

**Комитет лесного и охотничьего хозяйства
Министерства сельского хозяйства
Республики Казахстан**

**Институт зоологии
Министерства образования и науки Республики Казахстан**

Общественный Фонд «Snow Leopard Fund»

**Проект ГЭФ/ПРООН/РК «Сохранение и устойчивое использование
биоразнообразия Казахстанской части Алтай-Саянского экорегиона»**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ
ПО СОХРАНЕНИЮ СНЕЖНОГО БАРСА (*Uncia uncia*)
В КАЗАХСТАНЕ**

г. Астана, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Обоснование создания Национального Плана Действий по сохранению снежного барса в Казахстане.....	5
1.2. Цели и задачи Национального Плана Действий	5
1.3. Активность международных организаций по сохранению снежного барса	5
1.4. Краткое описание стратегий и ситуации с сохранением снежного барса в странах, соседних с Казахстаном по его ареалу.....	7

2. СИСТЕМАТИКА И ЭКОЛОГИЯ ИРБИСА В КАЗАХСТАНЕ

2.1. Систематика снежного барса	9
2.2. Биологические характеристики ирбиса, особенности его питания и конкурентных отношений с другими хищниками.....	9
2.3. Местообитания снежного барса в Казахстане и особенности его биотопического распространения.....	11
2.4. Экологические факторы, способствующие сохранению ирбиса в природе.....	11

3. АРЕАЛ И ЧИСЛЕННОСТЬ СНЕЖНОГО БАРСА В МИРЕ И КАЗАХСТАНЕ

3.1. Ареал снежного барса	12
3.2. Карта ареала ирбиса	13
3.3. Популяционные группировки и численность снежного барса в Казахстане.....	14

4. КОНФЛИКТ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ОБЩЕСТВОМ И СНЕЖНЫМ БАРСОМ

4.1. История отношений человека и снежного барса в разных частях ареала и в Казахстане	16
4.2. Особенности жизнедеятельности ирбиса, способствующие его истреблению.....	17
4.3. Поведение ирбиса при встрече с человеком в природе, усугубляющее возникновение конфликтной ситуации	17

5. ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ СУЩЕСТВОВАНИЮ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ

5.1. Основные угрозы существованию ирбиса на территории Казахстана.....	18
---	----

6. ОХРАНА СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ И РОЛЬ ООПТ

6.1. Законодательная база.....	21
6.2. Особо охраняемые природные территории Казахстана (ООПТ), в пределах которых зарегистрированы встречи ирбиса, и их роль в охране вида.....	22
6.3. Создание дополнительных ООПТ.....	26
6.4. Первоочередные меры по охране ирбиса.....	27

7. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОНИТОРИНГ ПОПУЛЯЦИЙ

7.1. Научные исследования и создание системы мониторинга в ключевых точках ареала ирбиса в Казахстане.....	28
7.2.. Международное трансграничное сотрудничество в проведении научных исследований ирбиса и его местообитаний.....	29

8. СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ В НЕВОЛЕ

8.1. Содержание и разведение снежного барса в зоопарках Казахстана.....	30
8.2. Создание питомника и вольерных экспозиций в государственных национальных природных парках, развивающих экологический туризм.....	31

9. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ МЕР ОХРАНЫ СНЕЖНОГО БАРСА.....	31
10. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕР ОХРАНЫ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ.....	32
11. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ	34
ЛИТЕРАТУРА	43

Приложения:

- 1. Карты популяционных группировок ирбиса в Казахстане (4 шт.)**

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Обоснование создания Национального Плана Действий по сохранению снежного барса в Казахстане и его официальный природоохранный статус.

Снежный барс (*Uncia uncia* Schreber, 1775) является одним из самых редких животных Казахстана. Он внесен в Красный список Международного Союза Охраны Природы (IUCN) по высшей охранной категории - Endangered (EN), как вид, находящийся под угрозой исчезновения, приложение I Конвенции о международной торговле видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES). Присвоение такого статуса говорит о том, что вид нуждается в принятии экстренных мер по его охране, изучению и восстановлению численности всеми государствами, где он обитает. С 1978 года снежный барс был внесен в Красные Книги СССР и Казахской ССР.

Несмотря на то, что снежный барс является Национальным символом Казахстана и защищен природоохранными нормативными документами, Красными Книгами: Казахстана, МСОП и Конвенцией СИТЕС, меры по его сохранению пока недостаточны. В отличие от Международной Красной Книги, этот вид в Красной Книге Казахстана числится по III категории как «редкий вид, ареал и численность которого сокращаются». Узкий и периферийный, к тому же разорванный ареал и низкая численность снежного барса являются вескими аргументами для повышения его охранного статуса в Казахстане.

К сожалению, нередко случаи тщательно скрываемого браконьерства в отношении снежного барса и до сих пор не было специального документа, регламентирующего меры по защите этого вида животного. Откладывать подготовку документа до более полного изучения вида не представляется возможным. Необходимо определить основные направления работы в этой области уже сейчас, а позднее вносить необходимые уточнения и дополнения. Таким документом является Национальный План Действий по сохранению снежного барса в Казахстане, который будет самым полным обобщением информации об этом виде, его распространении, численности в мире и Казахстане. В Плате Действий дан не только анализ ситуации с охраной снежного барса в стране и причин сокращения его численности, но также рассмотрены основные угрозы его существованию и даны рекомендации по его сохранению в Казахстане. При разработке Национального Плана Действий определены первоочередные задачи по сохранению снежного барса в Казахстане, выполнение которых обеспечит безопасность его популяций в долгосрочной перспективе.

1.2. Цели и задачи Национального Плана Действий.

Цель Плана Действий: Определить необходимые и достаточные меры сохранения популяционных группировок снежного барса (ирбиса) в долгосрочной перспективе на территории Казахстана.

Главные задачи:

- 1 - Устранить причины, снижающие численность снежного барса,
- 2 - Минимизировать негативное воздействие факторов, ведущих к деградации местообитаний ирбиса.

1.3. Активность международных организаций по сохранению ирбиса.

Крайняя обеспокоенность растущими темпами вымирания многих видов животных и растений в мире, побудила ученых и общественность объединиться. Так в 1948 году был создан Международный Союз Охраны Природы – МСОП - (IUCN). Одной из первых при МСОП начала работать Комиссия по Сохранению Видов (SSC- Species Survival Comission). В

Комиссию были включены нескольких рабочих групп, состоящих из самых компетентных биологов из разных стран. Эта комиссия занималась составлением Красной Книги МСОП (Red Data Book), которая стала издаваться с июля 1966 года в Швейцарии. В Красную Книгу было занесено 211 видов и подвидов млекопитающих и 312 видов птиц, не считая амфибий, рептилий и беспозвоночных. В том числе в списки попали и 26 редких видов нашей фауны, таких как: снежный барс, красный волк, два подвида тигра (туранский тигр в середине века еще встречался в Средней Азии и Казахстане) и других.

В 1971 году Международная Федерация по торговле пушниной под влиянием МСОП наложила запрет на торговлю шкурами всех больших кошек: ирбиса, леопарда, льва, тигра, ягуара, а также изделиями из них. В 1973 году многими странами, в том числе и СССР, был подписан важный документ - Вашингтонская Конвенция по ограничению торговли редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами диких животных - СИТЕС (CITES). В Конвенцию были включены два приложения: в первое приложение были занесены виды, находящиеся под угрозой полного исчезновения, охота на которых, отлов и торговля которыми полностью запрещены (без особого разрешения органов СИТЕС в редких случаях, когда это необходимо для работы по сохранению вида). Во второе приложение были включены редкие и ценные виды животных, охота на которые запрещалась, но отлов и торговля которыми ограничивались. Снежный барс был включен в первое приложение, как вид, которому грозит исчезновение.

В 1974 году последовал указ Верховного Совета СССР об учреждении Красной Книги СССР. В числе первых в Красную Книгу был занесен и снежный барс – ирбис. Красная Книга стала важнейшим документом, внесшим большой вклад в сохранение редких видов фауны и флоры. В Указе 1974 года по этому поводу говорится: «Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесенных в Красные Книги МСОП и СССР, не допускаются». Красная Книга СССР была издана в 1978 году. В этом же году, первой из Союзных республик была выпущена Красная Книга Казахстана. Позже были изданы Красные Книги Киргизии, Российской Федерации, Узбекистана и Таджикистана, ставшие главными документами, охраняющими снежного барса. В начале 70-х годов XX века был ликвидирован легальный рынок пушнины. Перестали существовать конторы, типа «Заготживсырь» и другие, занимающиеся приемом у населения шкур диких животных. С 1974 года и до распада СССР ирбис охранялся хорошо, особенно в районах, прилегающих к государственной границе, где охрану вида фактически усиливали пограничные войска. Несмотря на то, что нелегальная охота на него не прекращалась никогда, но именно в эти годы был заложен фундамент, обеспечивший выживание ирбиса в СССР.

В 1981 году в Соединенных Штатах Америки был создан ISLT – Международный Трест Снежного Барса. Организатором его стала Элен Фримен (Helen Freeman), на базе зоопарка «Woodland Park» г. Сизтл, штат Вашингтон. Элен Фримен с соратниками удалось заинтересовать, как отдельных спонсоров, так и правительства стран Центральной Азии, на территории которых обитает снежный барс. За время своего существования программа спасения снежного барса объединила около 100 проектов. Трест фактически стал главной организацией, деятельность которой посвящена только проблеме сохранения ирбиса и его местообитаний. ISLT уже провел десять международных симпозиумов по снежному барсу, один из которых состоялся в г. Алматы в 1989 году.

В 2002 году ISLT и ее дочерней организацией – Сетью Снежного Барса (Snow Leopard Network), объединившей ведущих специалистов со всего мира, была проведена работа по разработке всемирной Стратегии сохранения снежного барса Snow Leopard Surviving Strategy (SLSS). Данная Стратегия является базовой для разработки национальных стратегий и планирования мер охраны этого исчезающего вида. В настоящее время проводится обновление мировой стратегии с учетом новых угроз, а также экономических и политических изменений, произошедших в мире и в странах, где снежный барс обитает.

По проблеме сохранения снежного барса и его местообитаний также работают немало организаций, как специализированных, например «Snow Leopard Conservancy», основанная американским зоологом Родни Джексоном и «Panthera», объединившая многих известных зоологов мира, таких как Джордж Шаллер, Томас МакКарти, Дэйвид Мэллон и др., так и широко известных, в область интересов которых входит не только снежный барс, но вся окружающая среда: WWF, UNDP, NABU, Nature Conservation International и другие.

Большой интерес и активность международных организаций, положительно влияющих на природоохранную политику в регионе, позволяют надеяться на успех в деле сохранения снежного барса в дикой природе во всех частях его ареала.

1.4. Краткое описание ситуации с сохранением снежного барса в странах, соседних с Казахстаном по его ареалу.

Все страны бывшего СССР: Россия (2002 г.), Узбекистан (2004 г.) и Кыргызстан (2009 г.), граничащие с Казахстаном в пределах ареала ирбиса, уже разработали свои национальные стратегии или планы действий по сохранению вида. Идет работа над разработкой аналогичного документа в Таджикистане. Все они во многом схожи по своим целям и задачам. Отличия касаются только национальных особенностей, связанных с географическим расположением страны и, соответственно, характером распределения популяционных группировок ирбиса в этих странах. Следует особо подчеркнуть, что эффективность выполнения мер по охране снежного барса каждым из государств, на территории которых он обитает, будет во многом зависеть от политики и тесного трансграничного сотрудничества.

Россия. Стратегия сохранения снежного барса в России разработана в 2002 году по инициативе Российского отделения Всемирного Фонда Дикой Природы – WWF и Академии Наук Российской Федерации. Стратегия одобрена секцией «Сохранение биоразнообразия» Научно-технического Совета Министерства природных ресурсов Российской Федерации. Разработка и публикация Стратегии осуществлены по инициативе и на средства Всемирного Фонда дикой природы (WWF). Стратегия сохранения снежного барса в России утверждена руководителем Государственной службы охраны окружающей среды, заместителем Министра природных ресурсов Российской Федерации М. Е. Яковенко 22 июля 2002 г.

Как показывает время, создание Стратегии в России стало очень важным шагом в сохранение ирбиса в Алтае-Саянском экорегионе - самом северном «форпосте» обитания этого редкого зверя в пределах всего ареала. В России работает антибраконьерская группа «Ирбис», а также разработана система страхования домашних животных и выплаты компенсаций животноводам в случае ущерба, нанесенного хищником в результате нападения на их скот. На территории России проводятся научные исследования, в том числе совместно с монгольскими зоологами.

После создания Стратегии в России уже создано несколько новых ООПТ для охраны снежного барса. Например, в начале 2010 года вдоль границ с Монголией на территории республики Алтай создан Сайлюгемский национальный природный парк, который возьмет под защиту важнейшие местообитания ирбиса и горного барана аргали в регионе. Соответствующее постановление подписано премьером В. Путиным в начале 2010 года. Со стороны России на Катунском хребте, являющемся одним из местообитаний ирбиса, расположен Катунский заповедник, граница которого примыкает к государственной границе с Казахстаном. Еще одной российской ООПТ в непосредственной близости от казахстанской границы является Аргутский национальный природный парк, территория которого охватывает важные местообитания ирбиса в Республике Алтай. В ареале снежного барса граница между Россией и Казахстаном проходит по Катунскому хребту в районе горы Белуха и истоков рек: Белая Берель, Чёрная Берель, Калмачиха, Бухтарма и их притоков.

Российская Стратегия стала образцом для подражания и стимулировала создание стратегий сохранения ирбиса в других странах региона на территории бывшего СССР.

Узбекистан. Стратегия сохранения снежного барса Узбекистана разрабатывалась в 2004-2005 годах рабочей группой Узбекского Зоологического Общества в сотрудничестве с Государственным комитетом по охране природы Республики Узбекистан при финансовом содействии Программы Малых Грантов Международного Треста Снежного Барса (ISLT). Узбекистанская часть ареала представляет собой крайнюю северо-западную область обитания ирбиса в Средней Азии. Возможны встречи ирбисов в высокогорных районах, пограничных с соседними Кыргызстаном, Казахстаном и Таджикистаном. Это, прежде всего Чаткальский и Пскемский, а также Гиссарский хребты. Практически все заповедники располагаются в пограничной зоне, что накладывает особый отпечаток на их работу - государство устанавливает определенные режимы охраны своих границ. Проходящие по водоразделам границы государств разделяют единые популяции, делая крайне сложной, а то и невозможной полноценную охрану этих видов-мигрантов и в связи с этим угрожая их существованию. По разным оценкам численность снежного барса в Узбекистане определяется от 20 до 50 особей. В последние годы в Узбекистане этому виду уделяется все большее внимание, он регулярно встречается в Гиссарском и Чаткальском природных заповедниках и в Угамско-Чаткальском национальном природном парке.

По небольшому отрезку казахстанско-узбекской границы возможны встречи ирбиса в районе стыка отрогов Таласского Алатау, Каржантау и Угамского хребтов.

Кыргызстан. В Кыргызстане, по данным разных источников в настоящее время насчитывается не более 700-800 снежных барсов. Но некоторые авторитетные авторы приводят гораздо меньшие цифры – 300 особей, или даже 150. Во многих местах самой горной страны СНГ ирбис стал крайне редок, а кое-где исчез совсем. За годы независимости и экономической нестабильности его численность в Кыргызстане снизилась в несколько раз. Однако последние 10 лет многие международные организации очень активно работают по сохранению ирбиса в этой стране. Это ISLT, SEN, WWF, UNDP/GEF, NABU, Pantera и другие. Их деятельность приносит определенные плоды - работает антибраконьерская группа, создан вольерный центр в Иссык-Кульской области, проводятся научные исследования с применением современных методов телеметрии, в 2009 году разработана Национальная Стратегия сохранения ирбиса в Кыргызстане. Но, несмотря на это, по-прежнему отмечается высокий уровень браконьерства на снежного барса из-за больших экономических проблем в стране и недостаточности площадей ООПТ в пределах его ареала в Кыргызстане.

Вдоль казахстанско-кыргызской границы сосредоточены важные популяционные группировки вида на таких хребтах Тянь-Шаня как: Таласский Алатау, Киргизский, Заилийский, Кунгей, Терскей Алатау и Сары-Джаз. Наиболее значимыми ООПТ Кыргызстана, вблизи границы с Казахстаном, где охраняется снежный барс, являются: Беш-Аральский природный заповедник в Западном Тянь-Шане, Чонг-Кеминский национальный природный парк и заказник Кенг-Суу в Кунгей-Алатау.

Китай. В Китае сконцентрирована основная часть мировой популяции ирбиса в пределах пяти провинций: Синьцзян, Квингхай, Гансу, Тибет и Сычуань. Вероятно, в этой стране обитает не менее 2-3 тысяч особей вида, который находится под охраной законов и «Китайского Плана Действий по Сохранению Биоразнообразия» (*China's Biodiversity Conservation Action Plan*). За убийство снежного барса предусмотрено уголовное наказание в виде длительного лишения свободы. Несмотря на строгие охранные меры в Китае до сих пор высок уровень браконьерства в отношении ирбиса. На черном рынке по-прежнему ценится его мех, компоненты тела для народной медицины и живые звери для частных коллекций. Специально направленного на сохранение снежного барса Плана Действий или Стратегии в Китае нет.

В провинции Синцзян вдоль границ с Казахстаном находятся важнейшие местообитания снежного барса на Тянь-Шане (Сары-Джаз, Кетмень или Узынкара), Джунгарском Алатау (хр. Токсанбай, переходящий в Китае в Борохоро, Центральный хребет или Жетысуйский), в Сауре, Тарбагатае и на Южном Алтае (граница проходит по реке Ак-

Каба и пику Дружбы «Friendship Peak»). В непосредственной близости от Казахстана находятся несколько крупных ООПТ. В Центральном Тянь-Шане расположен резерват – «Томур», площадью 2376 км² (Tuomuer Peak Nature Reserve) – V категория IUCN, китайское название - Tuomuer Feng, где китайскими специалистами проводится изучение этой кошки с применением современных методов телеметрии. В Восточном Тянь-Шане создан биосферный резерват «Пик Богедэ» (Bodga Peak Biosphere Reserve), включающий природные резерваты «Тянши» (Tianchi Nature Reserve) и «Озеро Тянши» (Lake Tianchi Natural Landscape Reserve), общей площадью 1287 км² - V категория IUCN. Также вблизи казахстанской границы находятся национальный парк «Озеро Сайрам» (Sayram Lake National Park) в Борохоро и Национальный природный резерват «Канас» (Kanas National Nature Reserve) на Алтае (оба – II категория IUCN), с богатым биоразнообразием и проводятся научные исследования на современном уровне. Изучением снежного барса в Китае занимаются ученые из Синцзянского Института Экологии и Географии (Xinxiang Institute of Ecology and Geography) и Китайской Академии Наук, совместно с учеными из США и Европы.

2. СИСТЕМАТИКА И ЭКОЛОГИЯ ИРБИСА

2.1. Систематика снежного барса.

Снежный барс (*Uncia uncia*, Schreber, 1775) относится к монотипическому роду Ирбис – *Uncia*, который по ряду биологических признаков занимает положение, очень близкое к большим кошкам рода *Panthera*. Последние генетические исследования это подтверждают (Johnson et al., 2006), поэтому многие современные зоологи относят ирбиса к роду пантер - (*Panthera uncia*).

Ирбис больше всего похож на обыкновенного леопарда (*Panthera pardus*), которого с самых древних времен в России называют барс. В мире утвердилось характерное английское название зверя – Snow Leopard (снежный леопард). Еще в середине XX столетия ирбиса объединяли со всеми кошками, и он имел такие латинские названия как: *Felis uncia* и *Panthera uncia*. Ирбис – имя, древнего тюрско-монгольского происхождения (Irvis) и означает – снежная кошка. По-казахски эту кошку называют Барыс или Илбис, а по-кыргызски Илбирс.

Несмотря на обширный ареал, составляющий более 1,8 миллионов км², подвидов у этой кошки не выделено. Особи из южной и северной частей ареала не отличаются ни морфологически, ни генетически. Географическая изменчивость вида изучена еще недостаточно, но если учесть, что местообитания этой кошки характеризуются почти одинаковыми суровыми климатическими условиями высокогорий, независимо от расположения горной системы, сходной кормовой базой и другими факторами, которые влияют на изменчивость вида, то станет ясна причина отсутствия подвидов у ирбиса. Обыкновенный леопард, к примеру, имеет намного более обширный и еще более разорванный ареал. У него зарегистрировано более 30 подвидов, обитающих от достаточно сурового Дальнего Востока в России до теплых Южной Африки и Южной Азии, включая и жаркую экваториальную зону. Дальневосточный леопард более пушистый и менее яркий по окраске, чем леопарды африканские, обитает в горах Сихотэ-Алиня в достаточно холодном климате Дальнего Востока и, вероятно, поэтому больше всего похож на ирбиса. Ирбис обитает чаще всего в высокогорьях от верхней границы горных лесов и до «снеговой линии», которая по понятным причинам в Индии и Непале находится гораздо выше, чем в Саянах и на Алтае. Но климат, а значит и весь комплекс, влияющих на видообразование экологических условий обитания у границы снегов практически одинаков независимо от того, в какой горной системе и на какой высоте она находится. Поэтому ирбис уникален и единственен в своем роде, не имеющем подвидов.

2.2. Биологические характеристики ирбиса, особенности его питания и конкурентных отношений с другими хищниками.

Биологические особенности. Ирбис отличается очень красивым густым серебристым мехом, местами слегка охристых оттенков с разбросанными по его поверхности крупными черными розетками пятен неровной формы, напоминающими дымчатые кольца. Наличие у снежного барса цветовых вариаций, например меланизма или альбинизма неизвестно. У других больших кошек такие формы нередки. Широко известен меланизм у леопарда (черная пантера), частичный альбинизм у тигров и львов. Очень редок практически полный альбинизм у обыкновенного леопарда, рыси и пумы.

Размеры тела снежного барса примерно совпадают с обыкновенным леопардом: от основания хвоста до кончика носа - 100-130 см (39-51 дюйм). Но длина хвоста у него рекордная - почти равна длине тела, чего не встречается у леопарда и других кошек – 100--110 см (31-39 дюймов). Высота в холке около 60 см (24 дюйма). Средний вес 35-55 кг (55-165 фунтов), до 75 кг максимум. Самки несколько мельче, полового диморфизма в окраске нет.

Впечатляет длина прыжка снежного барса, которая достоверно составляет 6-7 метров, но по данным некоторых авторитетных зоологов, может превышать 10-12 метров (Огнев, 1935 г., Зверев, 1980 г.). Ирбис является отличным скалолазом и на деревья специально не лазает, кроме поваленных или горизонтально наклоненных крупных стволов, тем более не прячет в ветвях добычу, как это делает леопард. Виртуозному передвижению по скалам снежного барса помогает особое строение широких лап. Пяточная мозоль у ирбиса широкая, трапецевидной формы и двумя складками разделена на три части. Особенно это заметно на задних лапах. Пальцевые мозоли овальные, заметно шире узких пальцев рыси и более широко расставленные. Пятка рыси не имеет таких складок. Кроме того, зимой ее лапа сильно зарастает шерстью, так что мозоли бывают практически не видны. Это помогает рыси передвигаться по рыхлому снегу в лесу. Такого значительного межпальцевого опушения у ирбиса нет, но снаружи лапа более пушистая, из-за чего кажется очень широкой. Открытые пальцы и пятка, покрытые плотной, как бы «прорезиненной» кожей, несомненно, помогают снежному барсу легко передвигаться по скалам, камням и льду.

Обитающий среди вечных снегов, где наблюдаются постоянные отрицательные температуры в течение всего года, снежный барс имеет мех, такой же густой как у белого медведя. В арктическом климате высокогорья он способен сутки и больше спать, лежа прямо на поверхности промерзшего в вечной мерзлоте плоского камня.

Размножение. Снежный барс по существу одиночка (как и леопард) и охотится индивидуально, но иногда пара путешествует вместе, особенно в течение периода спаривания. Период спаривания проходит зимой, начиная с середины января и до начала марта. В это время в горах можно слышать ночные «серенады» почти, как у домашних котов, только более «басовитые». Беременность продолжается 90 - 105 дней, а котят в помете бывает от 1 до 5. Один раз в зоопарке в Китае был зарегистрирован случай рождения 5 котят (Blomqvist L. International Pedigree Book of Snow Leopards). Но чаще всего самка приносит двух детенышей, которые появляются на свет с третьей декады апреля по начало июня (в условиях зоопарка молодняк может родиться в течение всего лета). В природе есть вероятность встречи сразу 2-3 особей, как правило, это самки с подросшими детенышами. Котята сопровождают мать, обучаясь навыкам охоты и выживания до 2 - 3 лет.

Питание. Ирбиса иногда называют «козлиный пастух», хотя он не является узко специализированным хищником, охотящимся только на них. В его меню можно обнаружить диких баранов и несколько других видов копытных, таких как: марал, косуля, кабарга, як. Охотится ирбис также и на более мелких животных: сурков, зайцев, пищух и других мелких грызунов, а также на некоторых птиц – уларов, кекликов, куропаток и др. Снежный барс нападает и на домашних копытных, включая не только мелкий рогатый скот, но даже на яков, коров и лошадей. Однако это случается в тех местах, где численность диких кормовых

животных сильно сокращена неумеренной охотой на них человека и наблюдается перевыпас домашнего скота на опустевших, без диких копытных высокогорных пастбищах.

Пищевых конкурентов и врагов среди других хищников у снежного барса немного. В зимнее время вероятны стычки с рысью в лесном поясе, куда ирбис спускается вслед за копытными. Однако, с данной кошкой какие-либо конфликты в Казахстане неизвестны и врагами снежному барсу здесь могут быть только волки. Известен случай нападения стаи волков в Заилийском Алатау на старого ирбиса. Примечательно, что этот уже совсем немощный зверь успел убить напоследок несколько волков. Поэтому, волки даже большой стаей, не нападают на взрослого в расцвете сил снежного барса, хотя возможны нападения их на молодых барсят, оставшихся по тем или иным причинам без матери.

Болезни снежного барса. Известны несколько заболеваний ирбиса, характерные и для других хищных млекопитающих, способные привести к гибели животного. Чаще всего указывается зудневая чесотка, которой хищник может заразиться от копытных – своих жертв. В Алматинской области у снежного барса обнаружены некоторые эктопаразиты, такие как клещи: *Haemaphysalts warburtoni*, *Dermacentor pavlovskyi*, а из эндопаразитов - нематода *Toxacaris leonina*. В природе у него известны случаи бешенства. Также возможна гибель котят до года от кошачьего энтерита, из-за которого долгое время не могли получить жизнестойкое потомство в условиях вольерного разведения в зоопарках мира. Это заболевание и методы его лечения изучены именно в условиях неволи. Также в неволе часто отмечаются случаи заболевания и гибели зверей от легочного заболевания – апергилллёза. В дикой природе в Казахстане такие факты неизвестны.

2.3. Местообитания снежного барса в Казахстане и особенности его биотопического распространения.

Места обитания снежного барса в высокогорьях и среднегорьях Казахстана отличаются высоким разнообразием и богатством всех природных компонентов. Данные области включают в себя не менее 75 % биоразнообразия этой, расположенной в центре Азии, весьма засушливой страны. Разнообразие природы способствуют более благоприятные климатические условия в горах, являющиеся своеобразными оазисами среди жарких пустынь. Высокий уровень биоразнообразия трансграничной полосы является следствием наложения ареалов типично южных (Гималае-Тянь-Шаньских) и северных (Сибирских) видов, как животных, так и растений Азии. Их расселение останавливается горными хребтами с одной стороны и жаркими пустынями - с другой, поэтому область повышенного биоразнообразия совпадает с межгосударственными границами стран в пределах ареала снежного барса. Все местообитания снежного барса в Казахстане находятся на водораздельных хребтах, где смешиваются фауны и флоры различных регионов, усиливая друг друга и образуя области исключительного биоразнообразия. Поэтому горы: Тянь-Шань, Джунгарский Алатау и Алтай, где обитают снежные барсы, часто называют «географическими перекрестками».

Ирбис обитает в высокогорьях среди скал, арчовых редколесий, субальпийского и альпийских лугов, где пасутся копытные и находятся колонии сурков. В других биотопах, например в еловом лесу этого зверя можно встретить только зимой. В Казахстане встречи с ирбисом в лесном поясе отмечаются регулярно. Эта тенденция имеет место в Заилийском и Джунгарском Алатау, а также на Алтае, там, где среди леса есть выходы скал. Скальные ландшафты с их тонким почвенным покровом делают высокогорные экосистемы наиболее хрупкими среди прочих ландшафтов и требуют большего внимания в плане их сохранения. Несмотря на тонкость почвенного слоя, альпийские луга обладают большой вариативностью и богатством флоры.

В высокогорьях от крупнейших ледников берут свое начало все самые крупные реки Азии. Практически все крупнейшие реки Казахстана, питающие водой долины, где сконцентрированы основные массы народонаселения, сельскохозяйственные угодья и

индустриальная деятельность, также имеют истоки в местообитаниях снежного барса или в собственных пределах, или в соседних государствах. Это еще один аргумент в пользу сохранения местообитаний ирбиса.

2.4. Экологические факторы, способствующие сохранению ирбиса в природе.

Снежный барс в Казахстане встречается только в горных местностях, причем чаще всего в самых труднодоступных и диких районах от 500 (в зимнее время) до 4500 (и выше) метров над уровнем моря. В основном это районы, прилегающие к государственной границе с 4 странами: Китаем, Кыргызстаном, Россией и Узбекистаном. Высокогорья характеризуются крайне сложным рельефом с крутыми заснеженными склонами, обилием остроконечных скал, каменистых осыпей, и глубоких пропастей. Такие ландшафты обладают повышенной селе- и лавиноопасностью, поэтому мало посещаются людьми. Этому также способствует крайне экстремальный климат с большим перепадом суточных температур (с постоянно низкими ночными температурами), колебаний атмосферного давления, приводящим к резкой смене погоды с сильными ветрами и обильными снегопадами. Эти природные факторы, стали, по сути самым главным препятствием на пути полного истребления ирбиса в природе. Другие крупные кошки Казахстана, такие как азиатский гепард и туранский тигр, обитавшие в более доступных местностях были полностью истреблены еще до создания Красных Книг и активной деятельности международных природоохранных организаций. И хотя снежный барс всегда пользовался повышенным спросом как экспонат зоопарков и как ценный пушной зверь, на которого охотились даже в заповедниках, и шкуры которого продавались на пушных аукционах, тем не менее, выжил именно благодаря крайней труднодоступности местообитаний. На относительно невысоком и легкодоступном хребте Каратау (Сырдарьинском) ирбис исчез уже к середине XX века.

3. АРЕАЛ И ЧИСЛЕННОСТЬ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ

3.1. Ареал снежного барса.

Снежный барс обитает в самых высоких горных системах мира - от Южных Гималаев в Мьянме (Бирме) на юге, до хребтов Западного Саяна (Россия) на севере. Несмотря на достаточно большой ареал, занимающий территорию – около 1 835 000 км², в пределах 13 стран мира и сравнительно высокую абсолютную численность от 3 до примерно 6 тысяч особей, средняя плотность популяции ирбиса довольно низка – одно животное более чем на 300 кв. км. Наибольшая численность вида наблюдается в Китае – более 2000 особей. Это примерно половина всей популяции. Ареал вида фрагментирован, особенно в центральной части, находящейся на территориях двух государств - Китая и Казахстана. Обширные аридные районы Центральной Азии, находящиеся между огромной по протяженности Гималае-Тянь-Шаньской горной цепью и Алтае-Саянской системой, являются препятствием на пути миграции многих видов животных, в том числе и снежного барса. Единственным «мостом» соединяющим эти грандиозные горные массивы, являются широтные хребты горных массивов Боро-Хоро, Джунгарского Алатау, а также Саура и частично Тарбагатай, являясь естественным коридором, соединяющим тянь-шаньскую и алтае-саянскую популяции снежного барса.

Ирбис не является мигрирующим видом животных в привычном понимании, однако дальние переходы отдельных особей или небольших групп (от 2 до 5) (Schaller и др.), отмечались в литературных источниках и устных сообщениях неоднократно. Есть достоверные сведения (М. Зверев, «Снежный Барс», Кайнар, Алма-Ата, 1990) о переходе 2-х снежных барсов зимой по льду реки Или со стороны отрогов Заилийского Алатау в сторону

Джунгарского Алатау. Также есть свидетельства о встречах ирбисов в Джунгарских воротах в весьма пустынной местности. Массовый характер они, конечно же, не носят, но учитывать их стоит при планировании охранных мероприятий и проектировании экологических коридоров.

На территории Казахстана ирбис встречается в юго-восточных и южных районах в пределах Восточно-Казахстанской, Алматинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей, пограничных с Россией, Китаем, Кыргызстаном и Узбекистаном. Ареал ирбиса в Казахстане составляет всего около 2,7 % от всей площади его распространения в мире, однако эта территория очень важна как естественный мост для его сохранения в пределах мирового ареала.

3.3. Популяционные группировки и численность снежного барса в Казахстане.

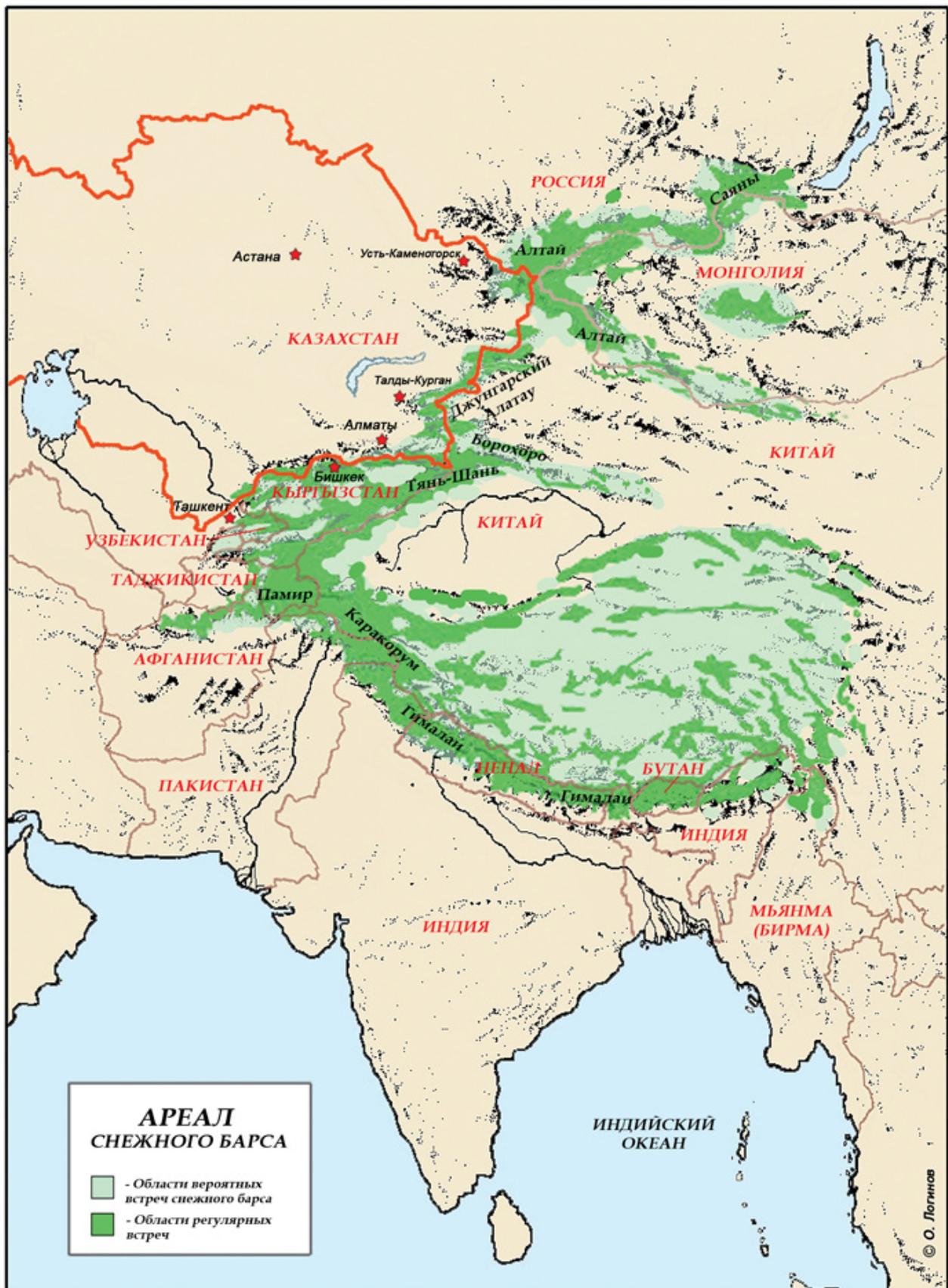
В 20-50-е годы XX века снежный барс в горах Средней Азии и Казахстана был еще весьма обычен. В начале 80-х годов XX века численность снежного барса в Казахстане была не менее 180-200 особей /Федосенко,1982/. Последние ориентировочные оценки численности снежного барса таковы: - **105 - 130** особей на подходящей территории, имеющей площадь около 50 000 км².

Исходя из характера распространения снежного барса в Казахстане можно выделить 5 его популяционных группировок:

1 – «**Западно Тянь-шаньская**» группировка административно расположена в пределах Южно-Казахстанской и Жамбылской областей. Ирбис здесь населяет хребты, граничащие с Кыргызстаном и Узбекистаном. Он регулярно встречается в Таласском Алатау, на Угамском хребте и в массиве Каржантау. Местообитания ирбиса на Угамском хребте находятся в верховьях рек Угам и Сайрам, Уларсай и Чилхурсай, в Таласском Алатау, на территории Аксу-Жабаглинского заповедника в верхних частях ущелий рек: Джабаглы, Кшикаинды, Балабалдарбек и Аксу. Ориентировочная численность ирбиса здесь может составлять около **10** особей. Снежный барс также встречается в пределах казахстанской части Киргизского хребта, относящегося к Северному Тянь-Шаню, но географически близкого к рассматриваемому району. Здесь его можно встретить в высокогорных частях таких крупных ущелий как: Аспаринское, Меркенское и Каракыстак, примерно до уровня села Луговое, куда звери заходят из Кыргызстана. В казахстанской части Киргизского Алатау ООПТ нет. Также нет даже приблизительных оценок численности вида.

2 – «**Северо Тянь-шаньская**» группировка. Здесь ирбис населяет хребты в южной части Алматинской области, пограничные с Кыргызстаном и Китаем. Это Заилийский Алатау, восточная часть Кунгей-Алатау, а также хребет Кетмень или Узынкара. Сюда же имеет смысл отнести и небольшую часть хребтов Терской-Алатау и Сары-Джаз, принадлежащих Центральному Тянь-Шаню. Наиболее регулярны встречи со снежным барсом в Заилийском Алатау на территории Алматинского заповедника и на территории Иле-Алатауского ГНПП вблизи города Алматы с населением более миллиона человек. Несмотря на то, что городская черта мегаполиса заходит в горы в места обитания ирбиса, он находится под охраной сразу нескольких ООПТ – Алматинского заповедника, Иле-Алатауского национального парка и Алматинского заказника. Численность снежного барса в этой группировке может быть не менее **35 - 45** особей.

3 – «**Джунгарская**» группировка ирбиса находится также в пределах Алматинской области. Наиболее важными хребтами здесь являются: Токсанбай, примыкающий к массиву Борохоро в Китае и Центральный хребет или Жетысуйский Алатау. Следы ирбиса отмечаются на всем протяжении Джунгарского Алатау. Это верховья рек: Тохты, Теректы, Ргайты, Тентек, Лепси, Аксу, Каратал, Коксу и их многочисленные притоки. Численность ирбиса только в восточной половине хребта от р. Аксу на западе и до Чиндала на востоке оценивалась ранее примерно в 20-25 особей (Красная Книга Казахстана, 1978 г.). Джунгарский Алатау можно назвать одним из важнейших местообитаний в пределах всего



3.2. Карта ареала снежного барса.

На территории Казахстана ирбис распространен в горах Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Саура, Тарбагатай и казахстанской части Алтая (преимущественно Южного Алтая) в районах, пограничных с Россией, Китаем, Кыргызстаном и Узбекистаном.

ареала снежного барса, который является «мостом», соединяющим южную - Гималае-Тянь-Шаньскую часть ареала ирбиса и северную – Алтай-Саянскую. Случаются заходы ирбиса в высокогорную часть хребта Алтын-Эмель и Кояндытау. Эта группировка может насчитывать около **45 - 55** снежных барсов.

Есть сообщения о встречах с ирбисом в Джунгарском Алатау в прежние годы 20-30 лет назад и на более низких высотах. Например, примерно 20 лет назад зимой барс был замечен возле птицефабрики села Малиновка, расположенной восточнее города Текели на высоте ниже 1000 м. (*устное сообщение Р. Минибаева из Текели*). Также есть устные сообщения о барсе в Алакольской котловине, восточнее Джунгарского Алатау в полупустынной местности, что доказывает существование миграционного маршрута от этого горного массива в сторону Тарбагатай и Саура. Существуют и достоверные сведения о появлении барсов на низких высотах: в книге Максима Зверева сообщается о факте зимнего перехода двух барсов по льду через реку Или с Заилийского Алатау в сторону Джунгарского массива. В начале 2010 года – 11 января произошла случайная встреча Рената Минибаева из Текели с барсом в Коринском ущелье Джунгарского Алатау. Это было примерно на высоте 1600 метров над уровнем моря в еловом лесу. Удалось сфотографировать ирбиса с очень близкого расстояния. Снимки уникальны, как и факт встречи - снежный барс сам вышел к человеку с собакой. В последнее десятилетие отмечались встречи снежного барса и его следов в восточной части хребта в верховьях рек Монтеке, Кызылтал, Лепсы, Аганакаты и др.

4 – «Саур-Тарбагатайская» группировка ирбиса находится в пределах двух хребтов: более высокого Саура до 3722.6 м. н.у.м. (г. Музтау) и более протяженного Тарбагатай, расположенных в пределах Восточно-Казахстанской области. В данной группировке вид очень редок и численность его составляет, по-видимому, не более **5** особей. Жизнедеятельность и распространение здесь не изучены. В Сауре на границе с Китаем ежегодно отмечаются встречи снежного барса. Все они в основном происходили вблизи горы Музтау. В 1960-е - 70-е годы барсов трижды встречали на хребте Саур, в урочищах Майчат, Увалий и Карман-Ключ. В апреле 1978 г. ирбис трижды отмечен в высокогорной зоне Саура. Ирбиса, шедшего в сторону вершины Музтау, наблюдал лесник Ю.В. Яковенко. На северном склоне хребта в урочище Кызылкия следы ирбиса встретил местный житель А. Букобаев. Он же сообщил о встрече этого хищника в урочище Батима в истоках Кендерлыка. На водоразделе истоков рек Кендерлыка и Абылы в 1977 г. во время охоты на архаров был убит один ирбис. Наблюдатели отметили, что зверь совершил прыжок на 11 м с 4-метровой скалы, сломав архару 3 ребра и шейный позвонок. Егерь охотхозяйства из Тарбагатайского района А. Долданов сообщает, что в 1970-е годы на хребет Манрак с гор Саура периодически приходят архары, а вслед за ними появляются и снежные барсы.

Численность горного козла на Сауре невысока, но стабильна. В Сауре и Тарбагатае обычен горный баран (*Ovis ammon collium Severtzov, 1873*), некоторыми авторами выделяемый в отдельную саур-тарбагатайскую форму (А.П. Бербер с соавторами, 2007 г). В Тарбагатае встреч снежного барса не было уже давно, хотя именно через этот хребет проходят миграции архаров, поэтому нельзя исключить его появление на этом хребте. Для охраны архаров существует Тарбагатайский заказник, который планируется преобразовать в национальный парк.

5 – «Южно-Алтайская». Эта группировка снежных барсов, обитающих в казахстанской части Алтае-Саянского экорегиона, является пограничной и единой с Россией и Китаем. В казахстанской части Алтая снежный барс является самым редким животным. Его численность в этом районе ориентировочно составляет **10-15** особей. Основные местообитания находятся в пределах 4 хребтов: Южный-Алтай, Тарбагатай (Бухтарминский), Сарымсақты и Катунский. Ежегодно поступают сообщения о встречах следов ирбиса из Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области. В основном это окрестности пика Беркутаул на хребте Сарымсақты и горы Хрустальной на хребте Тарбагатай Бухтарминский (Тарбагатай Алтайский). В ноябре 2010 года следы снежного барса зафиксированы на окраине села Арчаты в Катон-Карагайском районе на территории

Катон-Карагайского национального парка.

На хребты, лежащие к северо-западу от этого района - Холзун, Коксуйский, Ивановский известны лишь единичные заходы снежных барсов. По сведениям, сообщенным Б.В. Щербакову вертолетчиками Усть-Каменогорского авиаотряда, одного ирбиса наблюдал пилот Губарев в скалах высокогорной зоны хребта Холзун (в 70-е годы). Есть факт поимки взрослого самца капканом зимой в 1983 году на северном склоне горы 2-я Каменистая в окрестностях Черемшанки (80 километров от Усть-Каменогорска). К сожалению, этот зверь погиб, находясь в капкане. В том же году еще один снежный барс попал в капкан, поставленный на росوماху на Линейском хребте на территории нынешнего Западно-Алтайского заповедника. Он также погиб (личное сообщение В.А. Климова). На водоразделе Ивановского хребта в районе истоков рек Белой Убы и Большого Тургусуна в марте 1980 года снежного барса встретила группа туристов Усть-Каменогорского турклуба "Искатель". По рассказу руководителя группы А.В. Ложникова, шедшего первым, зверя он заметил на заснеженной равнине вершины хребта. Хищник в этот момент поедал куропатку. Увидев человека, агрессии не проявлял и неспешно удалился.

Самое последнее сообщение сделано Заведующей отделом экологического образования Западно-Алтайского заповедника Винокуровой Л.Н. о встрече снежного барса туристами из Риддера в июне 2011 в дневное время на Ивановском хребте. Этот факт еще требует уточнения, однако можно констатировать, что миграции в северном направлении до Ивановского и Линейского хребтов (Западный Алтай) от основных мест обитания в Восточном Казахстане (хребты: Южный-Алтай – Тарбагатай – Сарымсақты - Катунский) ранее бывали, вполне возможны они и теперь.

Таким образом, основные районы обитания снежного барса и биотопы, в основном остались прежними. Ключевыми районами обитания вида в Казахстане, несомненно, являются хребты Центрального, Северного и Западного Тянь-Шаня, а также Джунгарского Алатау, пограничные с Кыргызстаном и Китаем. Наиболее редок ирбис в казахстанской части Алтая и в Саур-Тарбагатайской группировке.

К сожалению, в пределах казахстанской части ареала по снежному барсу плановые исследования не проводились. Распространение этого редкого вида в Казахстане ставит еще немало вопросов перед исследователями и требуется проведение серьезных полевых исследований по разработанным методикам мониторинга и с применением фото-ловушек, современных средств телеметрии и методов генетической идентификации.

4. КОНФЛИКТ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ОБЩЕСТВОМ И СНЕЖНЫМ БАРСОМ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПОВЕДЕНИЯ

4.1. История отношений человека и снежного барса в разных частях ареала и в Казахстане.

Практически во всех частях ареала ирбиса люди во все времена относились к ирбису, как к необыкновенному существу. Есть много свидетельств почтительного отношения и даже обожествления снежного барса. Во все времена людей, живших в Центральной Азии, восхищала внешность, сила и ловкость этой горной кошки. Это отражено в наскальной живописи древних людей, прикладном творчестве, в легендах, преданиях и сказках. Известны золотые пластины в виде крылатых барсов, украшающие одежду сакского воина, найденные в Исыкском кургане, находящегося в окрестностях города Есик в Алматинской области. Снежный барс был символом мужества, богатства и власти. Верховный правитель и основатель государства «Кыргыз», расположенного в верховьях Енисея в Саянах и на Алтае, имел фамильный титул – Барс-Бег. В верховьях Енисея и поныне обитают снежные барсы. Позже этот народ вынужден был мигрировать в пределы гор Тянь-Шаня, где в настоящее время находится территория Кыргызстана.

Также есть свидетельства приручения снежных барсов и использования их в совместной охоте на горных козлов и архаров. Ирбиса привязывали длинным арканом и он скрадывал добычу у водопоя или солонца. Охотник находился в укрытии неподалеку. Когда появлялись горные козлы или архары, барс совершал нападение на добычу, за что получал вознаграждение. Этот древний способ охоты описал Максим Зверев в книге «Снежный Барс».

В более поздние времена снежный барс, как и другие кошки, стал объектом промысла с целью получения ценного меха. В дореволюционной России продавалось немало шкур ирбиса на пушных ярмарках и аукционах, в том числе для отправки на экспорт. Сохранилась его легальная добыча и в СССР, вплоть до подписания Конвенции СИТЕС и создания Красной Книги МСОП, СССР и Казахстана в 1978 году. Далее снежный барс легально отлавливался в природе лишь для пополнения коллекций зоопарков мира. Кроме охоты на снежного барса с целью получения меха, его нередко истребляли и продолжают истреблять пастухи в отместку за нападение на домашних животных.

4.2. Особенности жизнедеятельности снежного барса, способствующие его истреблению.

Несмотря на скрытность и покровительственную окраску, которые помогают ирбису выжить в дикой природе, для него, как и для всех видов кошек, характерно передвижение по одному и тому же маршруту, что облегчает его обнаружение. Снежный барс обитает в горах, где очень часто путь ограничен только узкими тропами. Причем, нередко ими пользуется также немалое количество других видов животных и даже людей. В определенных местах кошки оставляют пахучие метки, поскрёбы и оставляют экскременты. Все эти следы жизнедеятельности можно без особого труда обнаружить в местах постоянного обитания снежных барсов. Хорошо, если эти тропы находятся на охраняемых природных территориях, в противном случае, это только вопрос времени, когда очередной ирбис попадет в замаскированный на тропе капкан или петлю, чаще всего поставленные на другие виды животных.

В различных частях ареала для поимки снежного барса браконьеры используют именно такие постоянные тропы и места регулярных посещений, что, несомненно, облегчает браконьерский промысел и является препятствием в деле его сохранения.

4.3. Поведение ирбиса при встрече с человеком в природе, усугубляющее возникновение конфликтной ситуации.

За всю историю наблюдений не известно ни одного преднамеренного нападения снежного барса на человека. Хотя были случаи нападения ирбиса на таких крупных животных как: тьянь-шаньский медведь, марал и як. Не считая часто упоминаемого в литературе сообщения о нападении хищника, больного бешенством, характерно отсутствие агрессии и какое-то спокойное, даже равнодушное отношение к человеку. Эта особенность поведения ирбиса - отсутствие страха перед человеком с одной стороны и агрессии с другой, является одним из факторов истребления уникальной кошки. Среди всех крупных кошек, не считая гепарда, только снежный барс не представляет серьезной угрозы для человека. Это является его основной загадкой, учитывая близкое генетическое родство с самыми опасными представителями рода *Panthera*, такими как тигр и леопард, на счету которых множество человеческих жизней.

Случаи встречи снежного барса с человеком подтверждают многовековую статистику, что снежный барс преднамеренно никогда не нападает на человека и не опасен. Напротив, существует обратная опасность – со стороны человека, вооруженного огнестрельным оружием и капканами. К сожалению, на неохраняемых территориях, очень часто встречи снежного барса с вооруженными людьми оканчиваются для этого животного трагически.

Ирбис легко приручается, нередко даже пойманный во взрослом состоянии. В зоопарках также никогда не наблюдалось агрессии ирбиса по отношению к человеку. Кроме того, это практически единственный вид кошек, самцов которых в зоопарках можно оставлять в вольере вместе с самкой во время ее родов и даже выкармливания котят. Такое невозможно в отношении самцов тигра и леопарда, которые могут быть агрессивными и опасными по отношению к своим же котяткам, не только в неволе, но и в дикой природе.

Такое добродушное и бесстрашное по отношению к людям поведение, не является фактором, способствующим сохранению ирбиса. Далеко не все люди, особенно с оружием в руках, сознательны и искренне любят и понимают природу. Особенно это актуально в случае нападения хищника на скот. Эту проблему можно решить, компенсируя пострадавшему чабану урон, нанесенный снежным барсом. Такой опыт в мировой практике есть и нужно его тщательно изучать и применять.

5. ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ СУЩЕСТВОВАНИЮ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ

За последние 10-20 лет угрозы снежному барсу в Казахстане трансформировались незначительно. По-прежнему основными угрозами можно считать браконьерство, конфликты со скотоводами и снижение численности кормовых животных ирбиса из-за их отстрела, конкуренции со скотом и деградации местообитаний. За последние 10 лет создано несколько ООПТ в разных районах: Катон-Карагайский ГНПП (Алтай), Сайрам-Угамский ГНПП (Западный Тянь-Шань), Иле-Алатауский ГНПП, ГНПП Кольсай көлдері (Северный Тянь-Шань), ГНПП Алтын-Эмель и Жонгар-Алатауский ГНПП (Джунгарский Алатау). Их работа уже благоприятно сказывается на состоянии горных экосистем, которые взяты под их охрану.

В Стратегии сохранения снежного барса (Snow Leopard Surviving Strategy - SLSS), разработанной в 2002 году Международным Трестом Снежного Барса (ISLT) выявлена 21 угроза снежному барсу в мире. Они объединены в 4 категории, многие из них неразрывно переплетаются и трансформируются одна в другую. Не все из них актуальны для Казахстана, однако полностью исключать и оставлять без внимания нельзя ни одну из них.

5.1. Основные угрозы существованию ирбиса на территории Казахстана:

1. Браконьерство (прямое истребление снежных барсов и нелегальный отлов котят или взрослых особей).
2. Сокращение численности животных, являющихся объектами питания ирбиса.
3. Конфликт с животноводами. Выпас скота в местах обитания снежного барса.
4. Деградация и фрагментация основных местообитаний.
5. Факторы беспокойства.
6. Неосведомленность местного населения и представителей местных властей о проблеме и необходимости сохранения снежного барса.
7. Недостаточность мер охраны вида в Казахстане.

Краткий анализ вышеперечисленных угроз:

1. Браконьерство (убийство снежных барсов и нелегальный отлов в природе котят или взрослых особей).

К сожалению, в Казахстане по-прежнему мех ирбиса высоко ценится на черном рынке. Шкуры снежных барсов издавна являются традиционным украшением домов и одежды в Средней Азии и в Казахстане в частности. Они считались символом важного положения человека в обществе и ценным подарком. Этот пережиток сохраняется и в наши дни. Несмотря на усиление охранных мер со стороны государства в последние годы, создание новых ООПТ и значительное увеличение штрафа за нелегальную охоту на барса,

составляющего 2000 МРП (более 15 000 долларов США), браконьерство пока не искоренено. Оно стало еще более скрытным. Нелегальной охоте на редкие виды животных может способствовать наличие коррупции в Казахстане.

Отсутствие работы у местного населения также побуждает многих к занятию нелегальной охотой, в том числе на «краснокнижные» виды и животных, являющихся жертвами снежного барса. Имеет место и ненамеренное убийство ирбиса во время охоты на его основных кормовых животных или попадание хищника в капканы или петли, расставленные на других хищников, которое затем, по понятным причинам тщательно скрывается.

Отлов мягкими петлями для продажи живых снежных барсов, и особенно их котят, для частных зоопарков вполне может нанести вред популяции и стать прямым продолжением браконьерства. Особенно когда отлавливается мать, а котята остаются на свободе незащищенными, они обречены на гибель. Отлов ирбиса в Казахстане запрещен и строго регулируется положениями Конвенции СИТЕС об ограничении добычи и торговли редкими видами животных.

Зафиксированы факты продажи и попытки вывоза котят с территории Центральной Азии и Казахстана. В марте 2003 года в Бишкеке был задержан передвижной российский цирк «Москва-Империл», за попытку вывоза двух котят снежного барса. Цирк приобрел этих двух барсят у неизвестных за 3000 долларов США, для дальнейшей дрессировки и проведения выступлений.

Отлов снежных барсов для содержания в неволе является по своей сути одной из форм браконьерства, так как животные изымаются из природы безвозвратно.

2. Сокращение численности животных, являющихся объектами питания ирбиса.

В первые годы, последовавшие после распада СССР, охрана природы во всех постсоветских странах значительно ухудшилась, что не могло не сказаться на численности не только редких видов животных, но и самых обычных. До появления в 1978 году Красной Книги СССР и Казахстана охота была разрешена на многие виды ныне редких и исчезающих животных. До сих пор не восстановилась былая численность многих видов копытных, таких как горные бараны разных подвидов, которые также являются кормовыми животными ирбиса. Например, снижение численности горных козлов, сурков и других видов животных на территории охотничьего хозяйства «Кора» в Джунгарском Алатау отмечают многие местные жители из города Текели.

Можно сделать вывод, что животный мир лучше всего охранялся в советские годы после публикации Красных Книг и подписания Конвенции СИТЕС, а именно с 1978 по 1990 годы. В те годы, несмотря на наличие гораздо большего, чем в настоящее время количества скота на горных пастбищах и отсутствия частных охотхозяйств, численность сурков и горного козла была выше. Значительную роль в сохранении животного мира играла в те годы строгая охрана государственной границы СССР. В настоящее время только на территориях заповедников и национальных парков, где охота запрещена, численность всех видов животных остается стабильна и их безопасность гарантирована.

На наш взгляд из всех угроз, именно угроза снижения численности потенциальных жертв снежного барса усилилась наиболее значительно, что может побуждать его к охоте на домашних животных, вызывая тем самым конфликт со скотоводами. Подавляющее число специалистов - зоологов и даже просто любителей природы, визуально отмечают заметное сокращение численности многих видов животных в дикой природе за последние 30 лет. Этому есть и официальные подтверждения. Так, по данным Восточно-Казахстанского облохотрыболовобщества, численность горного козла (тау-теке), являющегося основным объектом питания ирбиса, снизилась: 2006 год – 212 голов, 2007 – 228 голов, 2008 – 91, 2009 – 52 особи.

Влияние охотничьих хозяйств: Кроме нескольких видов и подвидов горных баранов, сурка Мензбира и алтайского улара, охота официально разрешена на основных кормовых

животных ирбиса, в первую очередь на горного козла и сурков, а также на гималайского (темнобрюхого) улара во всех областях Казахстана. Учеты численности, которые проводят региональные охотобщества, могут показывать более оптимистическую картину, чем есть на самом деле. Необходимо более тщательно и непредвзято подходить к учетам численности охотничьих животных в местах обитания ирбиса. При снижении численности кормовых животных снежного барса ниже минимального уровня, охота на них должна быть временно закрыта до ее восстановления. Максимальный уровень не должен превышать для обеспечения копытных естественными кормами и может быть превышен только в случае интенсивной подкормки охотничьих животных. При определении лимитов изъятия копытных животных и сурков на территории конкретных охотничьих хозяйств в ареале ирбиса также необходимо учитывать изменения местообитаний копытных животных в связи с пожарами, селями и т.п.

Правила добывания охотничьих животных в пределах ареала снежного барса должны быть разработаны с учетом поддержания его кормовой базы и возможности действенного контроля за состоянием популяций копытных животных и сурков на должном уровне. При передаче в аренду охотничьих угодий охотпользователям в ареале ирбиса необходимо разработать и установить нормы, определяющие минимальный и максимальный уровни плотности населения копытных животных для каждого конкретного охотничьего хозяйства.

Грамотно организованные охотничьи хозяйства вполне способны надежно обеспечивать сохранность и рост численности редких видов животных на своих территориях в долгосрочной перспективе.

4. Конфликт с животноводами. Выпас скота в местах обитания барса.

Эта, традиционная во всех частях ареала угроза для снежного барса, в Казахстане также распространена и фактически переплетается с браконьерством. К сожалению, именно чабаны - скотоводы, а не охотники в большинстве случаев становятся «охотниками на барсов», особенно зимующие чабаны. Имеет место также и традиционность этого промысла. Практически все чабаны имеют ружья и капканы, оружие нужно для защиты скота от волков и для охоты. В горной местности юга и востока Казахстана в пределах ареала ирбиса основным охотничьим трофеем является сибирский горный козел *Capra sibirica*, являющийся также основным кормовым животным этой кошки. Таким образом, человек становится пищевым конкурентом снежному барсу. Как и в других частях ареала, в Казахстане скотоводы также стремятся отомстить хищнику за нападение на домашних животных. Нужно усилить пропаганду охраны краснокнижных видов среди местного населения, проживающего вблизи мест обитания снежного барса и выпасающего там свой скот.

В качестве основной меры можно разработать процедуру материальной компенсации населению за урон, нанесенный этим хищником, в случае если факты нападения на скот доказаны и не подлежат сомнению.

5. Деграция и фрагментация основных местообитаний ирбиса.

Деграция местообитаний ирбиса также оказала влияние на снижение численности ирбиса. В пределах Казахстана ареал снежного барса фрагментирован, и, несмотря на то, что в основном он обитает в труднодоступной местности, хозяйственная деятельность в некоторых местах оказала влияние на состояние горных биоценозов. Выпас слишком большого количества скота может привести, а кое-где уже привел к деграции субальпийских и альпийских лугов и вытеснению диких копытных из их исконных местообитаний. Это зафиксировано на всех горных хребтах, где нет ООПТ. За последние 50 лет в значительной степени были трансформированы многие среднегорные местности, где были ранее зафиксированы встречи с барсом во время его миграций, как в зимнее, так и в другие времена года. Это районы межгорных долин, где теперь расположены многочисленные сельскохозяйственные угодья, автомобильные и железнодорожные трассы,

а также промышленные объекты городов и поселков. Таким образом, многократно усилилась возможность возникновения конфликтных ситуаций в случае появления ирбиса вблизи человеческих поселений при совершении переходов из одного района обитания (популяционной группировки) в другой.

6. Факторы беспокойства.

Несмотря на то, что местообитания снежного барса в основном находятся в отдаленных и труднодоступных районах страны, в большинстве своем находящихся в зонах пограничного контроля, тем не менее, некоторые охотничьи хозяйства находятся вблизи границ и охота, например на горных козлов и сурков производится в пределах ареала снежного барса. В центральной части Заилийского Алатау, где ирбис обитает в черте города Алматы с миллионным населением, возможны более частые контакты барса с человеком. В Казахстане уже существует несколько государственных национальных природных парков, на территориях которых встречается барс и где интенсивно развивается туризм. Они расположены в горных массивах от Алтая до Западного Тянь-Шаня, на их территориях разрешена ограниченная хозяйственная деятельность, активно развивается познавательный туризм и растет количество людей, посещающих эти уголки дикой природы. Таким образом, усиливаются факторы беспокойства животных в горах. Кроме того, даже на территориях национальных парков не везде ликвидированы конфликты с местным населением по вопросам природопользования. Учитывая сложность горного рельефа, организовать надежную охрану редких животных, таких как ирбис, вне ООПТ, практически невозможно.

7. Неосведомленность местного населения и представителей местных властей о проблеме и необходимости сохранения снежного барса.

К сожалению, во многих районах, где встречается снежный барс в Казахстане, местное население остается в неведении о выполняемых природоохранных законах и реализуемых конвенциях и проектах. Необходимость и мотивация сохранения такого большого хищника, нападающего на их скот и таким образом, наносящего урон их проживанию, не доведена до местных людей. Если вблизи населенных пунктов в горах нет ООПТ, то экологическое просвещение населения или отсутствует, или находится на очень низком уровне. Данная угроза неразрывно связана с тем, что традиции и мотивы получения ценного меха при отсутствии должной пропаганды и охранных мер играют решающую роль. Необходимо активное и согласованное взаимодействие областных территориальных инспекций лесного и охотничьего хозяйства с местным населением и местными органами власти о необходимости сохранения снежного барса, обитающего в регионе.

8. Недостаточность мер охраны вида в Казахстане.

Нормативно-правовые акты РК, направленные на сохранение редких животных, в частности - снежного барса, а также животных, составляющих его добычу и местообитания, зачастую недостаточно эффективно претворяются в жизнь. Это вызвано недостаточной заинтересованностью людей, ответственных за исполнение законов, нехваткой ресурсов и квалифицированных, честных и искренне любящих природу кадров, отсутствием стратегии и четкого плана действий по сохранению ирбиса.

Основной мерой по охране редких и исчезающих видов являются Особо Охраняемые Природные Территории (ООПТ). Однако, несмотря на создание 6 национальных парков в пределах ареала снежного барса в Казахстане, под защитой ООПТ находится пока не более 30-35 % от площади ареала ирбиса в стране. Кроме того, администрациям ООПТ зачастую не хватает мощностей для проведения более эффективных охранных мероприятий. Во многих ООПТ, где зарегистрирован снежный барс, государственные инспекторы и другие сотрудники имеют низкую оплату труда и нередко испытывают недостаток оборудования, такого как современные средства связи, внедорожный транспорт и др. Особенно это касается заказников Казахстана, на территории которых возможны заходы снежного барса. Это

Алматинский, Токтинский, Верхнекокшуйский и, возможно, Лепсинский заказники, расположенные в Заилийском и Джунгарском Алатау. Чтобы гарантировать сохранность ирбиса в природе, его популяционные группировки в пределах Казахстана должны быть защищены охраняемыми территориями не менее чем на 75%.

6. ОХРАНА СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ И РОЛЬ ООПТ

6.1. Законодательная база.

На законодательном уровне в Казахстане снежный барс уже достаточно хорошо защищен. Охрана снежного барса и других редких видов регулируется Уголовным кодексом Республики Казахстан, Законами РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», и «Об особо охраняемых природных территориях». Статья 288 Уголовного кодекса РК «Незаконная охота» в виде наказания за браконьерство предусматривает крупные денежные штрафы или исправительные работы на срок до 2-х лет и выше, если деяние совершено организованной группой или в особо крупных размерах. Статья 289 «Нарушение правил охраны животного мира», также предусматривает высокие штрафы или лишение свободы до 2-х лет. Статья 290 «Незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами животных и растений», гласит: - «Незаконные добывание, приобретение, сбыт, а равно уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, или места их обитания - наказываются ограничением свободы на срок до трех лет или лишением свободы на тот же срок с конфискацией имущества осужденного, а также имущества, являющегося объектом преступных действий, орудием или средством совершения преступления, предметом, изъятым из обращения».

Статьей 15 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» регулируется охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Охрана видов животных, занесенных в Красную книгу РК, осуществляется государством. Физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране видов животных, занесенных в Красную книгу РК. Изъятие редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных допускается в исключительных случаях по решению Правительства РК для разведения в специально созданных условиях и последующего выпуска в среду обитания в научных и иных целях, определяемых Правительством РК. Не допускаются действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Запрещаются содержание, перевозка, продажа, выставление на продажу и покупка редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, а также их ввоз и вывоз без разрешения административного органа.

Однако, данный Закон не останавливает браконьеров и по мнению многих специалистов, около половины встреч снежного барса вне ООПТ заканчиваются для этого животного трагически. Контроль за соблюдением этого закона должен осуществляться на всей территории страны, но на деле обеспечить его выполнение очень трудно, поэтому он эффективно работает только на ООПТ, где его дополняет Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях». В статье 78, пункте 3 этого закона, написано: «Не допускаются действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений».

Поэтому, важнейшей мерой охраны такого редкого вида, каким является снежный барс можно считать создание системы ООПТ, которые должны защитить все ключевые районы обитания его популяционных группировок.

6.2. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) Казахстана, в пределах которых зарегистрированы встречи ирбиса.

Из всех мер охраны любых видов животных и их местообитаний, тем более таких редких как снежный барс, наилучшей является создание ООПТ. В Казахстане в разное время созданы 14 - 15 ООПТ разного назначения, в границах которых снежный барс либо обитает постоянно, или же встречи с ним теоретически возможны во время его заходов на их территории. Наиболее существенную охранную роль из всех типов ООПТ играют заповедники (высшая категория – Ia по классификации МСОП). В Казахстане на территориях четырех заповедников зарегистрированы встречи снежного барса. В Алматинском заповеднике, расположенном в Заилийском Алатау и Аксу-Жабаглинском в Таласском Алатау снежные барсы обитают постоянно, в них налажен режим охраны и научные исследования. Периодически отмечаются заходы ирбиса на территорию Маркакольского заповедника, расположенного в Южном Алтае (Восточно-Казахстанская область). Зарегистрированы единичные встречи в пределах Западно-Алтайского заповедника и в окрестностях города Риддер. В пределах ареала ирбиса в Казахстане функционируют также 6 государственных национальных природных парков (ГНПП) (категория – II по классификации МСОП) и 4 заказника (категория – IV по классификации МСОП).

Алматинский государственный природный заповедник площадью 71700 га, расположен в бассейнах горных рек Талгар и Иссык в центральной части Заилийского Алатау в непосредственной близости от южной столицы Казахстана - Алматы. Это одна из важных ООПТ для охраны снежного барса и его местообитаний. Природа высокогорной части заповедника очень живописна. Большой интерес вызывает горный массив пика Талгар высотой 4978,8 м. С высоты 2800 м над уровнем моря начинаются горные луга, на границе леса и субальпийских лугов широко распространены заросли арчи туркестанской. Водораздельная часть хребта Заилийского Алатау занята ландшафтами ледниково-снеговых высокогорий. Здесь много крупных ледников, снежников и суровых скал. Животный мир насчитывает более 50 видов млекопитающих. В их числе сибирские козлы, козули, маралы. Из хищников, кроме снежного барса, также тьянь-шаньский бурый медведь, волк, лиса, каменная куница. По сведениям зоологов А. Джаныспаева и В. Жирякова, в заповеднике постоянно держится 6-8 особей снежного барса.

В среднем для Заилийского Алатау оптимальна численность 20-30 особей вида. На этом хребте созданы также другие ООПТ, где зарегистрированы встречи снежных барсов.

Иле-Алатауский государственный национальный природный парк площадью 199 292 га, создан постановлением Правительства РК от 22 февраля 1996 года. Границы Иле-Алатауского ГНПП находятся в пределах Карасайского, Талгарского и Енбекшиказахского районов Алматинской области. С территорией Иле-Алатауского ГНПП граничит территория Алматинского природного заказника и Алматинского государственного природного заповедника. Наиболее крупные реки Иле-Алатауского ГНПП высокогорно-ледникового типа: Тургень, Талгар, Большая и Малая Алматинки, Каскелен, Чемолган и др. В пределах территории насчитывается множество мелких озер, относящихся к ледниковому, моренному, каровому, моренно-запрудным типам - Большое Алматинское, Иссык и др. На территории Иле-Алатауского ГНПП обитают практически те же виды животных, что и в Алматинском заповеднике, в том числе снежный барс.

ГНПП «Көлсай көлдері» расположен на северном склоне хребта Кунгей-Алатау, площадью 161 045 га. Создан постановлением Правительства РК от 7 февраля 2007 года № 88, для охраны и восстановления уникальных высокогорных ландшафтов в районе Кольсайских озер, Парк граничит с Кыргызстаном и на его территории отмечались встречи снежного барса и других редких обитателей гор Тянь-Шаня.

Аксу-Жабаглинский государственный природный заповедник расположен в Западном Тянь-Шане на хребте Таласский Алатау. Этот важный для охраны ирбиса резерват, общая площадь которого изначально около 75 000 га, расширен до 128 118 га. Он

расположен в северо-западных отрогах хребта Таласский Алатау в Западном Тянь-Шане и занимает крайнюю точку на северо-западной границе ареала снежного барса. Охраняемый горный участок расположен на высотах от 1300 до 4030 метров над уровнем моря, граничит с Беш-Аральским заповедником (Кыргызстан), Чаткальским заповедником и Чаткальско-Угамским национальным природным парком (Узбекистан).

Встречи ирбиса и его следов ежегодно регистрировались в отчетах «Летописи природы заповедника». Некоторые данные приводятся в отчетах научных сотрудников и в дневниках егерей-наблюдателей. Сведения об ирбисе, собранные за длительный период с 1926 года по настоящее время, фрагментарны, но учитывая редкость вида, представляют несомненный интерес.

Анализ встреч снежного барса показывает, что в прошлом барсов встречалось в 3-4 раза больше, чем за последние 30 лет. Наибольшее количество встреч животных приходится на 1939-1940 годы, 1953-1954 годы. Самое большое количество гибели зверей отмечено с 1939 по 1949 годы. За все время существования Аксу-Жабаглинского ГПЗ пойман живым 1 снежный барс, 2 ранено и 6 убито (из них одна самка с эмбрионом). Смертность барса по естественным причинам не зарегистрирована. Очевидно, отстрел и отлов животных в заповеднике в прошлом является первопричиной невысокой численности снежного барса сегодня. До принятия Международной Конвенции СИТЕС и создания Красной Книги МСОП, все хищники считались вредными и уничтожались даже в заповедниках.

Сайрам-Угамский государственный национальный природный парк находится вблизи Аксу-Жабаглинского заповедника. Площадь его – 150 000 га. Сайрам-Угамский ГНПП включает казахстанскую часть Угамского хребта и располагается на стыке хребтов Каржантау и Угамский. Здесь сосредоточено большое разнообразие флоры, насчитывающей не менее 1250 видов, из которых 47 занесены в Красную книгу РК. Животный мир парка представлен 50 видами млекопитающих, такими как: снежный барс, тянь-шаньский белокоготный медведь, сурок Мензбира, туркестанская рысь, сибирский горный козел. Несколько лет назад на территории парка была проведена случайная видеосъемка двух ирбисов.

ГНПП «Алтын-Эмель» находится в 150 км от Алматы в предгорьях Джунгарского Алатау. Национальный парк охватывает область примерно в 520 000 гектаров из нескольких фрагментов. В парке Алтын-Эмель сосредоточена богатая фауна. Оптимальная численность копытных, а именно сибирских горных козлов и горных баранов в самой высокогорной его части на хребте Алтын-Эмель, позволяет предполагать появление ирбиса в этом районе, особенно в зимнее время.

В Джунгарском Алатау существуют несколько природных заказников, на части территорий, которых вероятны встречи снежного барса. Это: **Верхнекоксуйский** (240 000 га), **Токтинский** (187 000 га) и **Лепсинский** (258 000 га) заказники. Их территории лишь частично охватывают местообитания ирбиса и достаточную охранную роль для снежного барса они не выполняют.

Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк, созданный в апреле 2010 года, занял территорию 356 022 га. Он охватил самую центральную часть Джунгарского хребта от предгорных лиственных и дикоплодовых редколесий из яблони Сиверса и абрикоса, до гляциально-нивальной зоны высокогорий гребня Центрального хребта, по которому проходит граница с Китаем. Редкие и исчезающие виды, встречающиеся на территории парка: данатинская жаба, черный аист, беркут, бородач, балобан, филин, тянь-шаньский бурый медведь, каменная куница, туркестанская рысь, снежный барс и т.д.

Создание этого парка является большим достижением, т.к. Джунгарский горный массив является одним из наиболее важных мест обитания снежного барса и представляет собой своеобразный мост, соединяющий горы Тянь-Шаня и Алтая. Горы разделяют крупные реки: Или и Иртыш. Существуют достоверные сведения о встречах ирбисов, переходящих в зимнее время реку Или по льду выше нынешнего Капчагайского водохранилища со стороны Заилийского Алатау в сторону Джунгарского хребта.

В Джунгарском Алатау в высокогорной западной части Центрального хребта и на хребтах Токсанбай и Тышкантау регулярно встречаются снежные барсы, охраняемой территорией здесь является Верхне-Коксуйский заказник. Однако, основными местами обитания ирбиса здесь являются районы верховий рек Кора, Чиже, Коксу и их притоков. Также здесь обитают кроме снежного барса, тьянь-шаньский бурый (белокотный) медведь, туркестанская рысь, кот-манул, среднеазиатская выдра, горный баран – архар и эндемик Джунгарского массива - семиреченский тритон (лягушкозуб).

В Восточно-Казахстанской области ирбис регулярно встречается в районе массива горы Белуха (4506 м.) на Катунском хребте и на хребтах: Южный Алтай, Тарбагатай Бухтарминский, Сарымсақты, Саур, и, возможно, Тарбагатай. Основное количество ирбисов обитает в верховьях рек Бухтарма, Кара-Каба и Арасан-Каба, неоднократны встречи их в районе пика Хрустальный и горы Беркутаул. Вблизи них расположен Маркакольский заповедник, созданный для охраны экосистем озера Маркаколь, включая и окружающие горные массивы. Изредка случаются заходы ирбиса на его территорию со стороны хребтов Сарымсақты и Тарбагатай (Алтайский).

Катон-Карагайский государственный национальный природный парк является одной из самых крупных ООПТ РК, площадь территории 643 477 га. Парк был создан постановлением Правительства РК от 17 июля 2001 года. Несомненно, парк уже играет положительную роль по охране снежного барса. До его создания здесь были нередки случаи браконьерства в отношении ирбиса. Распространение снежного барса на хребтах Алтая полностью совпадает с ареалом сибирского козерога. В казахстанской части Алтая и приграничных районах России, Монголии и КНР существует единая популяция снежного барса, входящая в состав Южно-Сибирского и Монгольского очагов обитания ирбиса, где живут около 40-50 особей на смежной территории Казахстана, Китая, России и Монголии.

Таблица 1. ООПТ Казахстана, где возможны встречи снежного барса:

№	Название ООПТ / Регион	Тип ООПТ (категория МСОП)	Площадь (га)
	Западный Тянь-Шань		
1	Аксу-Жабаглинский	ГПЗ (Ia)	128 118
2	Сайрам-Угамский	ГНПП (II)	150 000
	Северный Тянь-Шань		
3	Алматинский	ГПЗ (Ia)	71 700
4	Иле-Алатауский	ГНПП (II)	199 292
5	Алматинский заказник	заказник (IV)	512 400
6	Көлсай көлдері	ГНПП (II)	161 045
	Джунгарский Алатау		
7	Алтын-Эмель	ГНПП (II)	520 000

8	Верхнекоксуейский	Заказник (IV)	240 000
9	Токтинский	Заказник (IV)	187 000
10	Лепсинский	Заказник (IV)	258 000
11	Жонгар-Алатауский	ГНПП (II)	356 022
	Саур-Тарбагатай		
12	Тарбагатайский	Заказник (IV)	240 000
	Алтай		
13	Катон-Карагайский	ГНПП (II)	643 477
14	Маркакольский	ГПЗ (Ia)	102 979
15	Западно-Алтайский	ГПЗ (Ia)	86 122
	ИТОГО: на 50 000 км ² ареала ирбиса - 15 различных ООПТ		3 529 994 га или 35 299,94 км ²

Общая площадь ООПТ Казахстана, где вероятны встречи снежного барса (35 299,94 км²), равна 76,5 % от 50 000 км² - ориентировочной площади потенциально пригодных для него местообитаний в Казахстане. За годы независимости в Казахстане было создано несколько обширных природных парков, таких как: Катон-Карагайский, Иле-Алатауский, Көлсай көлдері, Сайрам-Угамский и Жонгар-Алатауский ГНПП. Расширены площади Алматинского и Аксу-Жабаглинского заповедников, наиболее подходящих для охраны вида. Следует отметить, что снежный барс обитает лишь на части территорий этих заповедников. Точных сведений о площади обитания вида на территориях конкретных ООПТ нет, этот вопрос необходимо решить как первоочередной в ближайшее время. В других ООПТ районы, подходящие для жизнедеятельности хищника составляют еще меньший процент от их общей площади.

В настоящее время большая часть казахстанской части ареала снежного барса остаётся не защищенной особо охраняемыми территориями. Это подтверждается частотой встреч самих животных и их следов жизнедеятельности вне ООПТ, а также наличием подходящей кормовой базы, в основном поголовья диких копытных, таких как: сибирский козерог *Capra sibirica*, горный баран Архар *Ovis ammon ssps* разных подвидов.

6.3. Создание дополнительных площадей ООПТ

Для сохранения снежного барса, его местообитаний и других редких представителей животного и растительного мира в Казахстане существует необходимость создания дополнительных охраняемых территорий. Необходимо исследовать потенциальные территории в пределах ареала ирбиса в Казахстане на предмет создания экологических

коридоров, резерватов и заказников в Алматинской, Жамбылской, Южно-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях.

Лучше всего популяция снежного барса защищена особо охраняемыми природными территориями в Восточно-Казахстанской области (кроме Саура). Необходимо рассмотреть возможность создания ООПТ в Сауре. В настоящее время идет процесс организации Тарбагатайского государственного национального природного парка, на территорию которого возможны заходы снежного барса. Недостаточно еще защищена популяционная группировка в Джунгарском Алатау, несмотря на то, что Жонгар-Алатауский ГНПП покрывает достаточно большую территорию в центральной части хребта, в том числе местообитания ирбиса. Однако, вся западная часть этого горного массива, включая хребет Токсанбай, ООПТ не охвачена. Это очень важный район обитания снежного барса и его кормовых животных в Джунгарском Алатау. Токсанбай является естественным «мостом», соединяющим Джунгарский Алатау с горами Боро-Хоро в Китае. Необходимо провести учеты численности ирбиса, его кормовых животных и начать планомерные мониторинговые исследования на всем протяжении Джунгарского Алатау и Токсанбая в самое ближайшее время. Современным решением могло бы стать создание на первом этапе нескольких экологических коридоров между уже существующими ООПТ Джунгарского Алатау: 1- между Токтинским заказником и Жонгар-Алатауским ГНПП, 2- между Жонгар-Алатауским ГНПП, Верхнекоксуйским заказником и ГНПП «Алтын-Эмель».

На хребтах Северного Тянь-Шаня экологический коридор необходимо создать между ГНПП «Көлсай көлдері» и Иле-Алатауским ГНПП. Также нужно начать исследования в Нарынкольском районе, примыкающем к массиву пика Хан-Тенгри, расположенном в Центральном Тянь-Шане и граничащем с Кыргызстаном и Китаем. Со стороны Китая в этом районе существует природный горный резерват «Томур», где наблюдается высокая численность вида, китайскими зоологами проводится изучение снежного барса с применением современных технологий. Учитывая важность этого, самого высокогорного района Казахстана для сохранения снежного барса, а также его рекреационно-туристическую значимость в связи с наличием популярного у альпинистов и туристов объекта – пика Хан-Тенгри, необходимо рассмотреть вопрос о создании здесь национального парка. Еще одним важным местообитанием снежного барса является Кыргызский Алатау, где необходимо ускорить организацию горного ГНПП "Мерке-Жайсан" в Жамбылской области.

6.4. Первоочередные меры по сохранению ирбиса в современных условиях

1. Организация проведения в ООПТ, где обитает снежный барс, специальных учетных работ с целью отработки адекватной методики учета и налаживания системы мониторинга группировок ирбиса. Необходимо отметить, что учетных работ по стандартной методике SLIMS применительно к ирбису в Казахстане не проводилось, что делает эту задачу не только важной, но и весьма трудной, требующей специально спланированных и четко скоординированных усилий. Кроме регулярных целенаправленных учетов целесообразно создать единую электронную базу данных по ирбису, которая должна собирать самые разнообразные сведения: результаты специальных учетов, встречи, поскребы, следы, останки жертв, описание поведения, данные по заболеваниям и т.д.

2. Принятие оперативных мер по пресечению браконьерства. Наиболее эффективным средством борьбы с браконьерством и предупреждения контрабандного вывоза биоресурсов является создание специализированных мобильных антибраконьерских бригад. В задачи таких бригад могут входить не только собственно инспекционная деятельность, но и привлечение и координация действий органов охотничьего надзора, таможни, прокуратуры, полиции, привлечение общественных организаций и населения. Учитывая, что значительная часть ареала ирбиса расположена на территории специального пограничного режима, особое место в работе бригад должно занимать взаимодействие с органами пограничной службы. Необходимо осуществлять прямую поддержку системы бонусов за вскрытые нарушения по

отношению к ирбису. Необходимо проводить обучение охотинспекторов, полицейских и сотрудников таможни по специально разработанным программам.

3. Развертывание широкомасштабной пропаганды охраны снежного барса с привлечением всех типов СМИ, разработку и внедрение программ экологического образования, можно считать важнейшей задачей, без которой сохранение редких видов будет осуществлено невозможно. Очень важна взаимосвязь охранных мероприятий с социально-экономическими программами регионов.

4. Оптимизация ведения охотничьих хозяйств с целью повышения емкости местообитаний диких копытных и других животных, являющихся объектами питания ирбиса. Поддержание высокой численности кормовых животных - важнейшая задача, без решения которой сохранение снежного барса невозможно. Для этого необходимо сохранить важнейшие местообитания, включая лучшие пастбища, места зимовок, диких животных субальпийского и альпийского поясов, прежде всего сибирского горного козла, марала, козули, сурков, алтайского улара и др.

Необходимое условие этого - высокий уровень организации охотничьих хозяйств и службы контроля за соблюдением охотничьего законодательства. Необходима разработка и внедрение гибкой системы регулирования охоты на копытных, предусматривающей обязательное выделение воспроизводственных участков. Требуется изменение норм охоты в случае форс-мажорных обстоятельств (экстремально холодные и многоснежные зимы, эпизоотии и т.п.), усиление мер в отношении лиц, грубо нарушающих правила охоты.

5. Оптимизация ведения сельского хозяйства с целью снижения угрозы ухудшения местообитаний. Для сохранения кормовой базы снежного барса требуется установление правил и норм выпаса скота в субальпийском и альпийском поясах гор. Необходимо развивать новые формы традиционного природопользования, что обеспечит взаимовыгодное сочетание задач социально-экономического развития населения и сохранения снежного барса и его местообитаний.

6. Создание реабилитационного центра для снежных барсов, изъятых у браконьеров (особенно котят, оставшихся сиротами), разработка и реализация методик их реинтродукции в природу.

7. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОНИТОРИНГ ПОПУЛЯЦИЙ

7.1. Научные исследования и создание системы мониторинга в ключевых точках ареала ирбиса в Казахстане

Снежного барса можно рассматривать в качестве индикатора состояния азиатских высокогорных экосистем. Он занимает верхнее положение в «пищевой пирамиде», имеет обширные участки обитания, перемещается на большие расстояния и сохраняет благополучие лишь в нетронутых человеческой цивилизацией местообитаниях. Там, где ирбис обычен, природная среда может быть оценена как благополучная и более продуктивная. Изучение его неразрывно связано с анализом состояния всей среды обитания.

К сожалению, природные условия, в которых обитает ирбис, крайне неблагоприятны для полевой научной работы, если сравнивать их с условиями в более равнинных биотопах при изучении других видов кошек. Тем не менее, методики мониторинга и сбора данных, представляющих научный интерес разработаны. Наиболее известная из них - SLIMS (Snow Leopard Information Management System), методика, разработанная Международным Трестом Снежного Барса (ISLT), широко применяется при изучении ирбиса. Она относительно проста и доступна в любое время года, но требует от исследователя хороших знаний биологии зверя и наличия «чутья следопыта», чтобы избежать ошибок. Численность определяется по частоте встреч любых следов жизнедеятельности снежного барса, таких как: поскрёбы (следы от когтей), пахучие метки на скалах и стволах деревьев, помет, места лёжек и, конечно же,

отпечатки лап на снегу или грунте. По данной методике не всегда можно идентифицировать отдельных особей, можно лишь примерно определить уровень плотности популяции вида.

Другая методика была разработана в 1986 году Евгением Кошкаревым (Кашкаровым) на базе Тянь-Шаньской Физико-Географической научной станции Академии Наук Киргизии. Она точна и доступна только для человека физически подготовленного, так как базируется на поиске и изучении следов жизнедеятельности и отпечатков лап ирбиса, в основном зимнее время на снегу. Следы промеряются и тщательно анализируются, после чего можно сделать выводы, не только о количестве и индивидуальных особенностях, но и половой принадлежности зверей.

Специальные и попутные исследования снежного барса в полевых условиях проводились в Алматинском заповеднике (Жирыков В., Джаныспаев А., Сапарбаев С.) и в Восточно-Казахстанской области. Систематический сбор данных о снежном барсе на территории казахстанской части Алтая начался в 1999 г., когда при поддержке Всемирного Фонда Природы – WWF, были проведены соответствующие исследования. Учеными-зоологами Р. Байдавлетовым (Институт Зоологии МОН РК) и Ю. Зинченко (Краеведческий Музей ВКО) было исследовано современное состояние популяции снежного барса в казахстанской части Алтая.

В рамках проекта Правительства Республики Казахстан/ГЭФ/ПРООН в Казахстане «Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия казахстанской части Алтай-Саянского экологического региона» в Восточном Казахстане стартовала программа по изучению снежного барса с помощью фото- и видеонаблюдения. Несколько государственных инспекторов прошли обучение в Красноярском крае (РФ) и приобретено необходимое оборудование.

При разработке программы научных исследований по снежному барсу в Казахстане необходимо предусмотреть следующие направления:

1. изучение современного ареала, численности, а также картирование распространения ирбиса в Казахстане;
2. изучение влияния природных и антропогенных факторов на динамику численности и трансформацию или деградацию местообитаний снежного барса;
3. выявление важных местообитаний ирбиса вне ООПТ в пределах казахстанской части ареала, где его численность и состояние популяции в настоящее время стабильны, но нуждаются в особых мерах охраны;
4. уточнение популяционной структуры снежного барса с применением молекулярно-генетического и других современных методов;
5. изучение половой, возрастной структуры и демографических показателей популяции, а также пространственно-временного размещения животных в зависимости от пола, возраста и средовых факторов (изучение пространственной структуры популяции снежного барса, перемещений и характера использования им пространства);
6. изучение конкурентных отношений ирбиса с другими видами хищников;
7. изучение питания, кормовой базы ирбиса, распределения и популяционной динамики основных видов животных, являющихся объектами питания хищника;
8. изучение репродуктивной биологии снежного барса в природе и в условиях зоопарков и питомников;
9. разработка научно обоснованной методики подготовки зверей для реинтродукции в природу.

Наиболее перспективными для проведения научных исследований по снежному барсу являются такие слабо изученные районы, как: Саур (Восточный Казахстан), Джунгарский Алатау, Токсанбай, Кетмень, Сары-Джаз, Кунгей, Терскей Алатау (Алматинская область), Киргизский Алатау в Жамбылской области. Необходимо разработать планы и проекты исследований в данных областях силами ученых Института зоологии МОН РК, других научных, в т.ч. негосударственных учреждений и сотрудниками ООПТ.

Особое внимание должно быть уделено научно-прикладным направлениям по разработке и внедрению мер, направленных на минимизацию конфликтных ситуаций между снежным барсом и человеком, а также на организацию системы непрерывного наблюдения с участием местных жителей и применением современных средств телеметрии и навигации. Система постоянного мониторинга должна базироваться по стандартным методикам. Там, где это возможно, в местообитаниях ирбиса на ООПТ мониторинг нужно проводить с помощью камер фото- и видеонаблюдения. Мониторинг состояния популяций снежного барса в Казахстане должен проводиться с учетом зарубежного опыта и, если это будет необходимо, то в сотрудничестве с иностранными специалистами.

7.2. Международное и трансграничное сотрудничество в проведении научных исследований ирбиса и его местообитаний.

Угроза исчезновения ирбиса сделала его символом международного сотрудничества в деле сохранения горных экосистем. Снежный барс в настоящее время является флагманом среди самых редких животных Казахстана и таких стран, как Кыргызстан, Китай, Россия, Индия, Монголия, Пакистан и других, сплотивший вокруг себя специалистов и крупные организации, которые осуществляют проекты по сохранению биоразнообразия. Хорошим примером могут являться проекты по сохранению биоразнообразия в казахстанской, российской, монгольской и китайской частях Алтай-Саянского экорегиона, где снежный барс и алтайский горный баран аргали являются «флаговыми» видами.

К сожалению, многие важные местообитания ирбиса, имеющие пограничное расположение, совершенно не защищены ООПТ. Вероятно, лучше обстоит дело на границе с Китаем, где территория охраняется пограничными войсками, в обязанность которых, согласно закону о пограничной службе, входит также контроль за контрабандой объектами животного и растительного мира. Фактически, еще со времен СССР, пограничные войска являлись очень надежным заслоном браконьерству. На границах между странами СНГ такого серьезного контроля нет, что позволяет браконьерам практически беспрепятственно проникать на чужую сторону и нелегально добывать редких животных. Эти случаи нередки, особенно на границе Казахстана с Кыргызстаном в Кунгей-Алатау и на Киргизском хребте.

Существует насущная необходимость укрепления трансграничного сотрудничества и проведения совместных проектов и программ по сохранению ирбиса с вышеперечисленными странами. Также необходимо рассматривать проекты создания трансграничных и смежных ООПТ, примеры которых есть в Центральном-азиатском регионе. Опыт организации таких охраняемых территорий необходимо тщательно изучать и использовать. Лучшим вариантом может стать создание единой сети трансграничных ООПТ, охватывающих не менее 75% площади ареала снежного барса.

8. СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ В НЕВОЛЕ

8.1. Содержание и разведение снежных барсов в зоопарках Казахстана

Формирование жизнеспособных, регулярно размножающихся семейных пар снежных барсов в зоопарках Казахстана очень актуальная задача. Зоопарки уже давно считаются не только «островами диких животных» в городе, где можно их увидеть во всей красе, но и могут быть научными центрами по разведению редких и исчезающих видов животных, пропаганде их сохранения и дальнейшей интродукции в природу. Это значит, что достаточное поголовье диких животных в неволе может являться хорошим резервом и генетическим банком при проведении работы по восстановлению популяций диких животных в будущем на территориях, где вид полностью исчез.

Содержание, а тем более разведение многих животных крайне трудная задача, сопряженная с большими расходами. Лучшими в мире считаются зоопарки США и стран

Западной Европы. В качестве примера можно привести новую экспозицию со снежными барсами в зоопарке Нью-Йорка, создание которой обошлось в 10, 6 миллиона долларов. В хорошем зоопарке с большими вольерами, где имеются скалы, ручьи, водопады и укрытия, а также хорошее питание и ветеринарное обслуживание, животные чувствуют себя даже лучше, чем в дикой природе.

В настоящее время многими зоопарками мира достигнуты большие результаты по разведению снежного барса. В неволе первый снежный барс был экспонирован в зоопарке города Антверпен в 1851 году. К сожалению, не сразу научились содержать ирбиса, а тем более разводить. Чаще всего животные (особенно котята) страдали от энтерита и аспергиллёза. Успешное массовое их разведение началось только с 1968 года. В настоящее время в зоопарках мира содержится уже более 600 снежных барсов. Больше всего - 57% в США. Еще 26% в зоопарках Европы, 8% - в Китае, 6% - в СНГ, остальные 3% в других регионах мира. В 70 американских зоопарках содержатся снежные барсы и более чем в тридцати хорошо размножаются.

К сожалению, в зоопарках Казахстана больших достижений в разведении (и даже содержании) нет. В Алматинском зоопарке, находящимся в непосредственной близости от мест обитания ирбиса, за всю его историю, начиная с 1937 года было всего два случая размножения этого вида – в 1976 году (один котёнок – женского пола прожил меньше года) и 1985 году (два котенка – самец Альчик и самка Чимка, к сожалению также не прожившая и года). Больше успехов не было, несмотря на сотрудничество в разведении ирбисов с японцами, у которых размножение идет успешно.

В Алматы в настоящее время содержится 1 двухлетний самец снежного барса из японского разведения. Самка по кличке Мая, также из японского разведения, погибла от лёгочного заболевания - аспергиллеза. Нужно проанализировать причины неудач, в основном, по-видимому, связанных с низкой квалификацией персонала, работающего со снежными барсами и неподходящего размещения новой вольеры. Подобная ситуация наблюдается и в зоопарке Шымкента, в котором ранее снежные барсы успешно содержались и даже размножались.

Необходимо создать условия для содержания и разведения вида в Алматинском и Шымкентском зоопарках, которые находятся в непосредственной близости от мест обитания ирбиса на Тянь-Шане. Именно эти зоопарки могли бы быть базовыми при разработке программы разведения снежного барса в неволе и пропаганды его охраны.

Также необходимо решить вопрос о создании зоопарка международного уровня в столице Казахстана Астане.

8.2. Создание питомника и вольерных экспозиций в государственных национальных природных парках, развивающих экологический туризм

Создание вольерных экспозиций (фактически зоопарков вне города) в местах активного туризма, таких как национальные парки и заповедники может стать интересным решением привлечения туристов и проведения экологического просвещения населения. Красиво оформленная платная экспозиция с животными, обитающими на территории национального парка, может иметь не только стать информационно образовательный потенциал, но приносить доход в бюджет ООПТ. Люди, посетившие ООПТ за короткий срок пребывания на его территории, скорее всего не смогут увидеть животных, за которыми можно будет понаблюдать в вольерном центре. Поэтому подобные вольерные экспозиции повысят привлекательность и доходность парка.

Наиболее подходящими для создания такого питомника или зоопарка местной фауны (и флоры) могут быть местности вблизи Иле-Алатауского национального парка или Алматинского заповедника.

9. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ МЕР ОХРАНЫ СНЕЖНОГО БАРСА

Экологическое просвещение и популяризация мер сохранения снежного барса, как редчайшего животного и как символа Казахстана должна стать очень важной мерой по его сохранению. Главную роль в формировании общественного сознания должны играть средства массовой информации, в особенности телевидение. В Казахстане пока отсутствуют регулярные телепередачи о природе страны и в частности о животных. Как показывают наши опросы, большинство людей не имеют даже элементарных понятий о снежном барсе в Казахстане. Необходимо, чтобы информация о редких животных и необходимости их сохранения стала также популярна и была не менее массовой, чем реклама товаров. Роль телевидения в настоящее время огромна и необходимо использовать его доступность для всех слоев населения. Телепередачи должны повторяться в удобное время и быть неординарными и интересными. Материалы должны подчеркивать важную роль ирбиса в природе как флага ее охраны и как символа страны, предложенного самим президентом. Важнейшим направлением сохранения ирбиса является формирование у населения представления о нем, как о национальном достоянии и уникальном природном объекте мирового масштаба.

Особенно актуальны программы экологического образования населения, проживающего в непосредственной близости от мест обитания снежного барса. Эти люди, пользуясь дарами природы, выпасая скот и занимаясь охотой, имеют больше шансов на встречу с редким хищником. Необходимо донести людям правдивую информацию о снежном барсе, как о животном, играющем важную роль в природе и не представляющем опасности для человека. Образ красивого и величественного и загадочного ирбиса, «Властелина Небесных Гор» может стать наиболее актуальным и привлекательным. Люди должны осознать важность его сохранения не только как «краснокнижного» и редкого животного, но и как символа страны, а значит - национальной гордости. В этой связи очень большую роль может сыграть сувенирная продукция: значки, открытки, плакаты, календари разного формата, CD и доступные иллюстрированные брошюры. Также необходимо разработать и разместить достаточное количество уличных билбордов с изображениями снежного барса и соответствующим текстом в таких населенных пунктах как: Астана, Алматы, Талгар, Есик, Тургень, Тараз, Шымкент, Усть-Каменогорск, Катон-Карагай, Талды-Корган, Текели, Сарканд, Нарынкол. Местные жители неизбежно будут вовлечены в развитие экотуризма, который уже объявлен приоритетным экономическим направлением развития Казахстана, поэтому такая продукция будет играть важную воспитательную роль, формирующую менталитет.

Программы экологического просвещения в настоящее время есть, но они идут как внеклассная работа. Рекомендуется внести обязательное экологическое обучение в отношении снежного барса и его роли в природе в региональные программы школ и некоторых вузов, находящихся в Алматинской, Жамбылской, Южно-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях и согласовываться с Министерством образования и науки РК. В каждом классе биологии должны быть информационно-образовательные плакаты о снежном барсе и его ключевой роли в горных экосистемах, а также информация природоохранного направления. Необходимо создать учебные видеофильмы для школ и ВУЗов о снежном барсе, которые по уровню восприятия и эффективности могут стать важнейшим инструментом в реализации программ экологического просвещения и формирования экологического сознания.

Для эффективного сохранения снежного барса необходимо обеспечить решение ряда задач в области экологического образования по следующим направлениям:

1. формирование у населения понимания роли Казахстана в сохранении мировой популяции снежного барса;

2. формирование у населения положительного отношения к ирбису как к хищнику, не представляющему серьезной опасности для населения и понимания необходимости его сохранения;
3. разработка и распространение среди населения «Правил поведения в местах обитания снежного барса»;
4. разработка и реализация целевых пропагандистских кампаний для различных социальных групп населения в ареале ирбиса с целью создания положительного образа ирбиса как символа Казахстана;
5. повышение образовательного уровня управленческого аппарата и специалистов в области управления природными ресурсами, включая руководителей и специалистов охотничьих хозяйств;
6. широкая пропаганда деятельности образцовых ООПТ по сохранению биоразнообразия и охотничьих хозяйств, осуществляющих управление популяциями копытных с учетом интересов снежного барса;
7. сохранение духовной культуры и национальных обычаев, пропаганда традиционных знаний, обрядов и обычаев, направленных на сохранение и уважительное отношение к снежному барсу;
8. формирование понимания населением ведущей роли ООПТ в сохранении уникальных горных экосистем и снежного барса,
9. пропаганда моделей устойчивого природопользования, сохраняющих местообитания ирбиса и его кормовую базу;
10. формирование у населения нетерпимого отношения к браконьерству.

10. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕР ОХРАНЫ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ

Сохранение снежного барса в Казахстане можно обеспечить только комплексом мер, направленных на сохранение как самого зверя и животных - объектов его питания, а также среды обитания в целом. При этом необходимо учитывать биологические особенности вида, характер его пространственного распределения и фрагментированность казахстанской части ареала.

Основной задачей в деле сохранения снежного барса должно стать устранение причин, снижающих его численность и минимизация негативного воздействия факторов, ведущих к деградации пригодных местообитаний. На выполнение задач по сохранению снежного барса должны быть направлены необходимые и достаточные бюджетные ресурсы.

Учитывая все факты и доводы, изложенные выше, сформулированы следующие задачи, выполнение которых позволит надежно защитить популяционные группировки ирбиса в Казахстане в долгосрочной перспективе:

10.1. Проведение систематических научных исследований и постоянного мониторинга за состоянием всех популяционных группировок ирбиса в Казахстане.

10.2. Широкомасштабное экологическое просвещение населения и популяризация мер сохранения снежного барса, как редчайшего животного, и как символа Казахстана.

10.3. Усиление противодействия браконьерству в отношении снежного барса, продажи его меха и компонентов тела для народной медицины.

10.4. Совершенствование мер охраны всех видов животных, являющихся объектами питания снежного барса.

10.5. Расширение международного трансграничного сотрудничества в совершенствовании мер охраны вида и его местообитаний.

10.6. Разработка системы разрешения конфликтных ситуаций между животноводами и снежным барсом.

10.7. Развитие экологического туризма и других форм занятости местного населения, не приносящих вреда природе.

10.8. Создание единой сети особо охраняемых природных территорий в пределах казахстанской части ареала ирбиса путем расширения действующих, организации новых ООПТ и экологических коридоров для обеспечения охраны всех популяционных группировок вида в Казахстане.

10.9. Улучшение условий содержания снежного барса и животных, являющихся его объектами питания в зоопарках Казахстана. Создание реабилитационных питомников по содержанию и разведению снежных барсов вблизи мест его обитания.

Эти задачи должны стать основой для разработки проектов и программ совершенствования комплекса мер охраны снежного барса, все еще находящегося под угрозой исчезновения. Особенно велика опасность деградации периферийных местообитаний и потери малочисленных популяционных группировок ирбиса, являющихся наиболее уязвимыми как раз на территории Казахстана.

В Плате Действий по сохранению снежного барса в Казахстане все стратегические задачи и действия по их реализации расположены сверху вниз по мере их важности и первоочередности реализации, исходя из современных реалий и экономических возможностей страны. Наиболее насущными и первоочередными задачами сохранения ирбиса в Казахстане необходимо признать:

- создание системы мониторинга и проведение научных исследований на самом современном уровне, так как полученные данные позволят определить дальнейшие шаги по защите вида от полного исчезновения;

- развертывание широкомасштабной пропаганды сохранения ирбиса в СМИ и другими способами, а также разработку и внедрение программ экологического образования всех слоёв населения.

Все остальные задачи, так или иначе, неизбежно должны опираться на результаты и достижения этих первоочередных направлений. От успеха реализации всех стратегических задач, зависит дальнейшая судьба уникального и символического для Казахстана вида животных – снежного барса.

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ

№	Стратегические задачи	Действия по реализации задач и приоритет их выполнения	Ожидаемые результаты	Вероятные препятствия в процессе реализации задач	Сроки выполнения и источники финансирования	Исполнители
1	<p>Научные исследования и мониторинг популяционных группировок ирбиса в Казахстане</p>	<p>1.1. <u>Формирование рабочей группы по снежному барсу</u></p> <p>1.2. <u>Разработка и внедрение программы изучения снежного барса в РК по следующим приоритетным направлениям:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение современного ареала, численности, а также картирование распространения ирбиса в Казахстане; - изучение влияния природных и антропогенных факторов на динамику численности и трансформацию или деградацию местообитаний снежного барса; - выявление важных местообитаний ирбиса вне ООПТ в пределах казахстанской части ареала, где его численность и состояние популяции в настоящее время стабильны, но нуждаются в особых мерах охраны; - изучение пространственной структуры популяции снежного 	<p>Формирование постоянной рабочей группы в составе 3-5 человек.</p> <p>Изучение распространения и основ экологии ирбиса - пространственной структуры популяции, миграций и определение истинной численности, поможет сформулировать научные основы его сохранения в долгосрочной перспективе.</p> <p>Применение современных средств телеметрии, позволит идентифицировать особей снежного барса, обитающих в районе исследования, особенности их поведения и контролировать</p>	<p>Недостаток квалифицированных кадров.</p> <p>Незаинтересованность владельцев частных охотхозяйств.</p> <p>Недостаточное финансирование.</p>	<p>с 2012 г. - внебюджетное финансирование (гранты и др.)</p> <p>с 2014 г – бюджетное финансирование (Жасыл Даму и др.)</p>	<p>Институт зоологии МОН РК, ООПТ, Snow Leopard Fund</p>

		<p>барса, перемещений и характера использования им пространства;</p> <p>- изучение конкурентных отношений ирбиса с другими видами хищников;</p> <p>- изучение питания, кормовой базы ирбиса, распределения и популяционной динамики основных видов животных, являющихся объектами питания хищника;</p> <p>- изучение репродуктивной биологии снежного барса в природе и в условиях зоопарков и питомников;</p> <p><u>3.4. Создание единой системы мониторинга популяционных группировок снежного барса и его кормовых животных с привлечением местных жителей.</u></p>	<p>перемещения других видов животных в его местообитаниях.</p> <p>Непрерывный мониторинг в местообитаниях ирбиса позволит получить недостающие сведения и научные факты о снежном барсе, его поведении, питании и др. в его местообитаниях, что станет базой при планировании охранных мероприятий и научных экспедиций.</p>			
2	Экологическое образование населения и пропаганда мер охраны ирбиса	<p><u>2.1. Экологическое просвещение населения и популяризация мер сохранения снежного барса, как редчайшего животного, не представляющего опасности для человека и как символа Казахстана по следующим направлениям:</u></p> <p>– формирование у населения понимания роли Казахстана в сохранении мировой популяции снежного барса;</p> <p>– формирование у людей</p>	<p>Широкомасштабное экологическое образование населения через различные СМИ региона и путем проведения образовательных семинаров и лекций, а также путем издания и распространения доступной литературы со временем поможет сформировать у людей положительное</p>	<p>Незаинтересованность местных властей и других природопользователей.</p> <p>Недостаток квалифицированных кадров.</p> <p>Незаинтересованность владельцев частных охотхозяйств.</p> <p>Недостаточное</p>	<p>с 2012 г. - внебюджетное финансирование (гранты и др.)</p> <p>с 2014 г – бюджетное финансирование (Жасыл-Даму)</p>	<p>НПО, МОН РК, ООПТ, Институт Зоологии, Snow Leopard Fund</p>

		<p>положительного отношения к ирбису как к хищнику, не представляющему серьезной опасности для населения и понимания необходимости его сохранения в качестве важного звена экологической цепи организмов;</p> <p>– разработка и распространение среди населения «Правил поведения в местах обитания снежного барса»;</p> <p>– разработка и реализация целевых пропагандистских кампаний для различных социальных групп населения в ареале ирбиса с целью создания положительного образа ирбиса как символа Казахстана;</p> <p>– повышение образовательного уровня управленческого аппарата и специалистов в области управления природными ресурсами, включая руководителей и специалистов охотничьих хозяйств;</p> <p>– широкая пропаганда деятельности образцовых ООПТ по сохранению биоразнообразия и охотничьих хозяйств, осуществляющих управление популяциями копытных с учетом интересов снежного барса, формирование у населения нетерпимого отношения к браконьерству.</p> <p>– сохранение духовной культуры и</p>	<p>отношение к снежному барсу, как к животному не представляющему опасности для человека и играющему большую роль в горных экосистемах.</p> <p>При последующем переиздании Красной Книги Казахстана необходимо пересмотреть категорию ирбиса, так как в настоящее время он там числится по III категории, как «редкий вид, численность которого сокращается» и повысить его статус в соответствии с Международной Красной Книгой. Это должно повысить ответственность всех за судьбу снежного барса.</p> <p>- Роль пропаганды сохранения ирбиса и всего комплекса биоразнообразия горных территорий может стать решающей и не менее важной, чем создание ООПТ</p>	финансирование.		
--	--	--	---	-----------------	--	--

		<p>национальных обычаев, пропаганда традиционных знаний, обрядов и обычаев, направленных на сохранение и уважительное отношение к снежному барсу;</p> <p>– формирование понимания населением ведущей роли государственных заповедников и национальных парков в сохранении уникальных горных экосистем и снежного барса,</p> <p>– пропаганда моделей устойчивого природопользования, сохраняющих местообитания ирбиса и его кормовую базу;</p> <p><u>2.2. Повышение охранного статуса снежного барса в Красной Книге Казахстана с III категории, в качестве редкого животного, численность которого сокращается, до высшей категории, в соответствии с Красной Книгой МСОП.</u></p>				
3	Усиление противодействия браконьерству в отношении снежного барса и его кормовых животных	<p>3.1. <u>Разработка и внедрение программы поощрения за сообщенную информацию о фактах браконьерства на снежного барса.</u></p> <p>3.2. <u>Проведение совместных рейдов по охране снежного барса природоохранных структур, МВД, таможенной и пограничной службы.</u></p>	В процессе реализации задач по противодействию браконьерства на снежного барса и животных, являющихся его объектами питания, значительно снизится уровень, что обеспечит гарантию его сохранения	<p>Коррупция на разных административных уровнях и продажа незаконных лицензий на охоту.</p> <p>Неуважение к законам и срокам проведения охоты среди охотников.</p>	с 2014 г. – бюджетное финансирование	КЛОХ, Национальные представители СИТЕС, ООПТ, Областные и районные акиматы, Общества

		<p><u>3.3. Создание специальных анти браконьерских групп при территориальных управлениях лесного и охотничьего хозяйства в Алматинской, Восточно-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях.</u></p>	<p>в долгосрочной перспективе.</p> <p>Усиление контроля и снижение уровня легальной охоты на копытных, сурков и других животных в местах обитания снежного барса, стабилизирует его естественную кормовую базу. Это неизбежно уменьшит уровень конфликта со скотоводами и частоту нападений ирбиса на домашних животных.</p>	<p>Утаивание населением фактов браконьерства.</p> <p>- Незаинтересованность местных властей.</p> <p>Незаинтересованность обществ охотников и рыболовов в изменении методик проведения учетов и введения моратория.</p> <p>Недостаточное финансирование.</p>		<p>Охотников, МВД РК, КНБ РК, НПО</p>
4	<p>Совершенствование мер охраны всех видов животных, являющихся объектами питания снежного барса.</p>	<p><u>4.1. - Изучение современного ареала, определение численности, а также картирование распространения животных – объектов питания ирбиса в Казахстане;</u></p> <p>- изучение влияния природных и антропогенных факторов на численность животных - жертв снежного барса, трансформацию или деградацию их местообитаний;</p> <p><u>4.2. - Введение ограничения или полного запрета охоты на животных, являющихся объектами питания ирбиса в местах его обитания.</u></p>	<p>Изучение распространения и экологии животных, являющихся объектами питания ирбиса, их структуры популяции, миграций и определение истинной численности, поможет сформулировать научные основы их сохранения.</p>	<p>Недостаток квалифицированных кадров.</p> <p>Незаинтересованность владельцев частных охотхозяйств.</p> <p>Недостаточное финансирование.</p>	<p>2012 – плановые работы по учету</p> <p>с 2014 г. – бюджетное финансирование</p>	<p>КЛОХ, ООПТ, Общества Охотников,</p>

5	Расширение международного трансграничного сотрудничества в совершенствовании мер охраны вида и его местообитаний.	<p>4.1. <u>Проведение совместных рейдов по охране ирбиса с природоохранными службами соседних по ареалу ирбиса стран.</u></p> <p>4.2. <u>Совместное проектирование трансграничных экологических коридоров.</u></p>	<p>Результатом трансграничного сотрудничества мероприятий по охране снежного барса станет улучшение защищенности его трансграничных популяционных группировок и ключевых местообитаний, расположенных непосредственно на государственной границе.</p>	<p>Неблагоприятная политическая обстановка в соседнем государстве и напряженность на границе.</p> <p>Незаинтересованность местных властей и других природопользователей.</p> <p>Незаинтересованность владельцев частных приграничных охотхозяйств.</p> <p>Недостаточное финансирование.</p>	с 2014 – 2015 г.г	КЛОХ, Институт Зоологии, КНБ, НПО, Международные организации : UNDP, WWF, ISLT, SLN и др.
6	Разработка системы разрешения конфликтных ситуаций между животноводами и снежным барсом.	<p>5.1. <u>Проведение разъяснительной работы среди животноводов.</u></p> <p>5.2. <u>Распространение памятки «Поведение в местах обитания снежного барса».</u></p> <p>5.2. <u>Разработка методов строительства надежно защищенных от хищников кошар для скота и методов охраны стада во время выпаса.</u></p> <p>5.3. <u>Разработка системы денежной или материальной компенсации ущерба, причиненного снежными</u></p>	<p>Снижение уровня выпаса скота в местообитаниях ирбиса повысит продуктивность высокогорных пастбищ и стабилизирует численность диких копытных, сурков, уларов и др. его кормовых животных.</p> <p>Благодаря разъяснительной работе и материальным компенсациям за потерянный в результате</p>	<p>Незаинтересованность местных властей и других природопользователей.</p> <p>Коррупция на разных административных уровнях.</p> <p>Непонимание и недостаточный уровень гражданской сознательности местных жителей.</p> <p>Отсутствие</p>	с 2014-2015 гг.	КЛОХ, Областные и районные акиматы, НПО, Международные организации : UNDP, WWF, ISLT, SLN, Snow Leopard Fund

		<u>барсами владельцам скота.</u>	нападения хищника скот до минимума снизится число конфликтных ситуаций между снежным барсом и скотоводами.	финансирования.		
7	Развитие экологического туризма и занятости местного населения	<p>6.1. <u>Развитие АД в районах обитания снежного барса</u></p> <p>- производство недорогой сувенирной продукции (значков, открыток, календарей, детских книжек и сказок и т.п.)</p> <p>- разработка и издание туристского путеводителя</p> <p>6.2. <u>Вовлечение местного населения в работу по обслуживанию потока туристов в ООПТ</u></p>	Развитие различных форм занятости населения, проживающего вблизи мест обитания ирбиса, таких как: производство сувениров, продуктов питания, участие в туристской деятельности снизит нагрузку на природные комплексы и станет еще одной мерой повышения экологического сознания местных жителей.	<p>Незаинтересованность местных жителей, районных властей и других природопользователей.</p> <p>Незаинтересованность владельцев частных охотхозяйств, находящихся в местообитаниях ирбиса.</p> <p>Финансовые проблемы.</p>	С 2012 – внебюджетное финансирование (гранты от фондов и др.) с 2014 г. – бюджетное (Жасыл Даму и др.)	Министерство туризма и спорта РК, турфирмы, КЛОХ, НПО, Snow Leopard Fund
8	Создание сети ООПТ в пределах казахстанской части ареала ирбиса для обеспечения охраны всех его популяционных группировок в Казахстане	<p>7.1. <u>Расширение территорий существующих ООПТ:</u></p> <p>- Расширение Верхнекоксуиского и Токтинского заказников в Джунгарском Алатау и (или) объединение их с Жонгар-Алатауским ГНПП</p> <p>7.2. <u>Необходимо со временем организовать следующие новые ООПТ:</u></p> <p>- ГПЗ или ГНПП на Сауре</p>	Благодаря увеличению суммарной площади ООПТ и созданию экологических коридоров, соединивших разные типы резерватов дикой природы, станут лучше защищены популяционные группировки ирбиса и его местообитания, являющиеся районами исключительно богатого биоразнообразия.	<p>Незаинтересованность местных жителей, районных властей и других природопользователей</p> <p>Незаинтересованность владельцев частных охотхозяйств</p> <p>Недостаточное финансирование</p>	с 2014 – 2015 г.г	КЛОХ, ООПТ, Областные акиматы, Институт Зоологии, МОН РК, Snow Leopard Fund, НПО

		<p>- Меркенский ГНПП на Киргизском Алатау</p> <p>- ГНПП в Нарынкольском р-не Алматинской области на хр Сары-Джаз - Терскей-Алатау (Хан-Тенгри)</p> <p>- ГНПП на хр. Токсанбай в Джунгарском Алатау</p> <p><u>7.3. Создание экологических коридоров:</u></p> <p>«Иле-Алатауский ГНПП – ГНПП Көлсай көльдері – (Хан-Тенгри)</p> <p>Аксу-Жабаглинский ГПЗ – Сайрам-Угамский ГНПП,</p> <p>ГНПП Алтын-Эмель - Вернекоксуйский заказник – Жонгар-Алатауский ГНПП – Токтинский заказник</p> <p><u>Проработать вопрос создания трансграничных коридоров с Китаем:</u></p> <p>- в районе хр. Саур - Тарбагатай</p> <p>- хр. Токсанбай – оз. Сайрам-Нур в Борохоро</p> <p>- хр. Кетмень</p> <p>- хр. Сары-Джаз – резерват «Пик Томур»</p> <p><u>С Кыргызстаном:</u></p> <p>- хр. Терскей Алатау</p>	<p>- Повысится степень защищенности снежных барсов и их кормовых животных на территориях охотничьих хозяйств и заказников</p>			
--	--	---	---	--	--	--

		<p>- хр. Кунгей-Алатау – « ГНПП Көлсай көлдері</p> <p>- хр. Киргизский Алатау</p> <p>-Аксу-Жабаглинский ГПЗ (Таласский Алатау) – Беш-Аральский заповедник в Кыргызстане - Угамско-Чаткальский ГНПП в Узбекистане</p>				
9	Содержание и разведение в неволе	<p>8.1. <u>Улучшение условий содержания и разведения снежных барсов в существующих зоопарках Казахстана.</u></p> <p>8.2. <u>Создание современного зоопарка мирового уровня в Астане и соответствующего вольерного комплекса по содержанию снежных барсов.</u></p> <p>8.2. <u>Создание питомника (питомников) по разведению снежных барса в условиях, приближенных к природным.</u></p>	<p>Роль зоопарков в сохранении редких видов путем разведения и создания банков генетического материала в настоящее время неоспорима и для многих видов является решающей в деле их спасения от вымирания.</p> <p>Создание вольерных экспозиций, имитирующих места обитания ирбиса могут стать также важным воспитательно-эстетическим фактором. Питомник по реабилитации и разведению снежных барсов в условиях, приближенных к дикой природе, может стать «островом спасения» для особей, пострадавших от браконьеров или котят,</p>	<p>Незаинтересованность местных властей и других природопользователей.</p> <p>Отсутствие квалифицированных кадров в зоопарках.</p> <p>Недостаточное финансирование.</p>	с 2014 г. – 2019 г. бюджетное - Жасыл Даму и др.	Алматинский и Шымкентский зоопарки, ООПТ, КЛОХ

			оставшихся без матери.			
--	--	--	------------------------	--	--	--

ЛИТЕРАТУРА:

Аненков Б.П. Краткие сообщения об архаре, снежном барсе, рыси // Редкие животные Казахстана. – Алма-Ата, 1986. – С. 54-55.

Афанасьев А.В., Бажанов В. С., Корелов М. Н., Слудский А. А., Страутман Е. И. Звери Казахстана. – Алма-Ата, 1953. – 357 с.

Афанасьев А.В. Зоогеография Казахстана. – Алма-Ата, 1960. – 257 с.

Байдавлетов Р.Ж., «Отчёт за 2002 г. по хоздоговорной теме: «Изучение территориального распределения и учёт крупных млекопитающих в Катон-Карагайском ГНПП». Алматы, 2002, 23 с.

Байдавлетов Р.Ж. Отчёт по казахстанской части Международной программы WWF «Долгосрочное сохранение Алтае-Саянского экорегиона» по разделу «Современное состояние популяции снежного барса в Казахском Алтае» (грант WWF 435/RU0074.01/GLP «Ensuring long-term conservation of the Altay-Sayan Ecoregion»). Алматы –1999.

Байдавлетов Р.Ж. Современное состояние популяции горного козла (*Capra sibirica* PALLAS, 1776) в Казахском Алтае. //Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан», Алматы, 2011

Бекенов А.Б., Мелдебекоев А.М., Ахметов Х.А. Грачев Ю.А. Териофауна Государственного национального природного парка «Колсай Колдери». //Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан», Алматы, 2011

Березовиков Н.Н. Редкие и исчезающие птицы и звери Южного Алтая // Животный мир Казахстана и проблемы его охраны. -Алма-Ата,1982. С. 55-57.

Бургело Т.Б. Краткие сообщения об архаре, снежном барсе // Редкие животные Казахстана. Алма-Ата, 1986. С. 54.

Вологодская Г., «Дайте барсу шанс», «Караван», №32, 7 августа 2009, Алматы.

Вологодская Г., «В Казахстане вырабатывают стратегию сохранения снежного барса», опубликовано на сайте Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС): <www.>, 24.02.2010., Москва

Вологодская Г., «Барса хранят только горы», «Караван», № 48, 28. 11 2008 г., Алматы.

Воронов А.Г., Дроздов Н. Н., Мяло Е. К. Хищные млекопитающие. // БИОгеография мира. – Москва: Высшая школа, 1985. С. 235.

Гептнер В.Г., Слудский А. А. Снежный барс, ирбис, *Uncia uncia* Schreb., 1775. // Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Хищные (гиены и кошки), ч. 2. -Москва, 1972. С. 212-243.

Грачев Ю.А. Снежный барс, или ирбис *Uncia uncia* // Красная книга Казахской ССР. –Алма-Ата: Кайнар, 1978. - Часть 1. Позвоночные животные. С. 64-67.

Грачев Ю.А. Снежный барс *Uncia uncia* Sch. 1775 // Красная книга Казахской ССР. – Алма-Ата: Vksv, 1991. – Т. 1. Животные. С. 73-75.

Грачев Ю.А. Снежный барс *Uncia uncia* Sch. 1775 // Красная книга Казахской ССР. – Алма-Ата, 1996. – Т. 1, часть 1. Животные. -С. 246-247.

Грачев Ю.А., Федосенко А.К. Современное распространение и численность снежного барса в Казахстане // Редкие млекопитающие фауны СССР и их охрана. - Москва, 1977. – С. 18-22.

Грачев Ю.А., Исмагулов Е.Ж. О территориальном распределении хищных млекопитающих в центральной части Заилийского Алатау, //Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан», Алматы, 2011

Данилина Н.Р. Размер и конфигурация территории, как условие сохранения редких видов в заповедниках. // Редкие виды млекопитающих и их охрана. Мат. Ш Всесоюз. Совещ. – Москва, 1983. С. 11-12.

Джаныспаев А.Д. Как охотятся снежные барсы // Охота и охотничье хозяйство. №12, 1989. С. 12-13.

Джаныспаев А. Д. Распространение и численность снежного барса в центральной части Заилийского Алатау // Selevinia, 2002. № 1-4. С. 208-212.

Джаныспаев А. Д. Снежный барс: жемчужина гор // World discovery Kazakhstan. № 02 (7) 2006. С. 106-111.

Джаныспаев А. Д. Игры барса // Ветер странствий. №5 (24) 2010. С. 86-89.

Джексон Р., Роу Д., Вангчук Р., Хантер Д. Изучение группировок снежного барса с помощью фотоловушек. Методическое руководство. Перевод с английского Н. Юркова и Ч. Алмашева, под редакцией М. Пальцына. – Красноярск, 2010. – 158 с.

Елкин К.Ф. Хищные млекопитающие Восточного Казахстана. // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих. Мат Всесоз. Москва: Наука, 1979. С. 34-36.

Жатканбаев А.Ж., Левитин М.В. Новые сведения о снежном барсе (*Uncia uncia* SCHREBER, 1775) // Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан», Алматы, 2011

Жирыков В.А. Редкие копытные Алма-Атинского заповедника и их охрана // Редкие млекопитающие фауны СССР. – Москва: Наука, 1976. С.141-154.

Жирыков В.А. Снежный барс в Заилийском Алатау // Охота и охотничье хозяйство, 1986. - № 3. – С. 22.

Жирыков В.А., Джаныспаев А.Д. Снежный барс в Алмаатинском заповеднике // Редкие животные Казахстана. Алма-Ата, 1986. С. 51-54.

Жирыков В.А. Воздействие хищников на динамику численности копытных в Алма-Атинском заповеднике // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. – Уфа, 1989. - С. 199-201.

Жирыков В.А., Байдавлетов Р.Ж. Экология и поведение снежного барса в Казахстане // Selevinia. – 2002. - № 1-4. – С. 184-199.

Зверев М.Д. “Окно в природу”, 2 т., Алма-Ата, Жалын, 1977.

Зверев М.Д. Снежный барс. – Алма-Ата: Кайнар, 1980. – 131 с.

Зверев М.Д., “Рыси и барсы”, Алма-Ата, Кайнар, 1991.

Зинченко Ю.К. Ирбис в горах Казахстанского Алтая // Бюллетень Центра сохранения снежного барса “Ирбис”. Усть-Каменогорск, 1995, №2, с. 12-16.

Зинченко Ю.К. Спасти и сохранить. «Экосфера - 2009», стр. 47 – 48, Усть-Каменогорск, 2010.

Зинченко Ю.К. К характеристике фауны млекопитающих Маркакольского заповедника // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. – Уфа, 1989. - С. 39-41

Зинченко Ю.К., Березовиков Н.Н. Краткие сообщения об архаре и снежном барсе // Редкие животные Казахстана, Алма-Ата, 1986. – С. 55.

Кашкаров Е.П. «Главное ядро популяции ирбиса в России и проблемы вокруг него» // Заповедное дело Восточного Казахстана, №2, 2002. С. 13-20.

Кашкаров Е.П. «Алтай-Гималаи: Новый взгляд на стратегию охраны снежного барса» // (проект Altai Conservancy), 2009.

Ковшарь А.Ф. Проблема редких и исчезающих видов животных в Казахстане // Животный мир Казахстана и проблемы его охраны. – Алма-Ата: Наука Каз. ССР, 1982.-С. 99-101.

Ковшарь А.Ф. Краткие сообщения об архаре, снежном барсе, скопе, змеяеде, степноморле // Редкие животные Казахстана. – Алма-Ата, 1986. – С. 54.

Ковшарь А.Ф., Бекенов А. Б. Исчезающие птицы и звери Казахстана на рубеже третьего тысячелетия (проблемы изучения и охраны) // Селевиния, 2000. - № 1-4. – С. 179-175.

Ковшарь А.Ф., Федосенко А.К. Проблема сохранения редких и исчезающих позвоночных животных в горах юго-востока Казахстана // Горные геосистемы. Тез. Всесоюзного симпозиума “Горные геосистемы внутриконтинентальных пустынь и полупустынь”. – Москва - Алма-Ата, 1982. С.56-58

Ковшарь А.Ф., Янушко П.А. Новые данные о млекопитающих заповедника Аксу-Джабаглы // Тр. заповедника Аксу-Джабаглы. – Алма-Ата: Кайнар, 1965. – Вып. 2.

Колбинцев В.Г. Роль заповедника Аксу-Джабаглы в сохранении генофонда редких позвоночных животных // Заповедники СССР - их настоящее и будущее. - Новгород, 1990. - С. 254-256.

Кошкарев Е.П. Ключевые участки ареала ирбиса как основные объекты охраны // Экологические проблемы охраны живой природы. Тез. всесоюз конф. -Москва, 1990.- Ч. 1.-С. 97-98.

Кошкарев Е.П., “Снежный барс в ключевых точках ареала в Казахстане и Киргизии”, 2001.

Красная Книга Казахстана, Алматы, 1978 - 1996 г.

Красная книга СССР. Снежный барс или ирбис (*Uncia uncia* Schreber, 1775) // Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. -Москва: Лесная промышленность, 1978. – 17-18.

Красная Книга СССР. Снежный барс или ирбис *Uncia uncia* Schreber 1775 // Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. – Москва, 1984.

Кратенко А.В. «Символ просит защиты», «Экспресс-К», № 353 (16739) от 17.06.2009, Алматы

Кузьминых И.А. Размножение снежного барса в неволе // Редкие виды млекопитающих СССР и их охрана. Мат 3 Всес. сов. -Москва, 1983. - С. 116- 118.

Кузьминых И.А. Содержание и размножение ирбиса в Московском зоопарке // зоопарки и их роль в сохранении диких животных. – Алма-Ата, 1989.-С.122-135.

Логинова И. «В гостях у Чингиза Айтматова», «Экспресс-К», № 127, 11.07.2008, Алматы.

Логинова И. «Сохраним Снежного Барса», «7 Дней», Усть-Каменогорск, 20.11.2008.

Логинов О., Логинова И., книга «Снежный Барс – Символ Небесных Гор», 168 стр., UNDP/GEF – изд-во «Satura», Усть-Каменогорск, 2009

Логинов О., «Снежного барса спасают горы», «Природа в Вашем Доме», №3, янв. 2006, Усть-Каменогорск.

Логинов О., «Чтобы сохранить численность снежного барса в РК, нужно изменить менталитет», Информационное агентство "Kazakhstan Today" <www.kt.kz>, 01.12.2008, Алматы.

Ляпунова И., «Необыкновенная встреча со снежным барсом», «7 Дней», /www.bigcats.ru/, 2010.

Матюшкин Е.Н. Красный волк. Манул. Туркестанская рысь. Снежный барс.// Красная книга СССР. – Москва, 1984. – Т.1. – С. 46-47.

Методы Полевого Изучения и Сохранения Ирбиса. Под ред. Е.Н. Панова, А.Д. Пояркова, А.Е. Субботина, перевод с английского «Snow Leopard Information Management System - SLIMS» Е.Н. Панова, Москва - 2001

Огнев С.И. *Uncia uncia* Sch., 1778 Ирбис или снежный барс // Звери СССР и прилежащих стран. – Москва-Ленинград, 1935. –Т.3. – С.263-270.

Огнев С.И. *Uncia uncia* Scheber. Ирбис или снежный барс // ж. МОИП, 1940. Вып. 3

(XVIII). Новая серия, отд. зоолог. Млекопитающие Центрального Тянь-Шаня (Заилийского и Кунгей-Алатау). – С. 34.

Орманова А., «Символ процветает, а прототип погибает», «Свобода Слова», 29.11.2007, Алматы.

Орунтаева К.Б. Заилийский природный национальный парк // Новые заповедники Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1988. С. 71-86

Отчёт о научно-исследовательской работе по теме: «Разработка схемы развития сети особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области на 2006 – 2010 гг.» НПО «Эко-Алтай», Усть-Каменогорск, 2005.

Пальцын М.Ю., Отчет по программе WWF «Разработка системы мониторинга и сохранения группировок ирбиса (*Uncia uncia* Shreber) в Горном Алтае, Туве и Восточном Казахстане», Горно-Алтайск, 2004 г.

Покровский В.С. Млекопитающие // Редкие и исчезающие виды млекопитающих и птиц в СССР. – Москва, 1969. С. 19-32.

Покровский В.С. Снежный барс // Ж. Охота и охотничье хозяйство. 1971. № 8. С. 22

Покровский В.С. Снежный барс (ирбис). – Москва: Лесная промышленность, 1974.

Покровский В.С. Снежный барс (ирбис). // Крупные хищники. Редкие животные СССР. – Москва: Лесная промышленность, 1976. С. 82-98.

Покровский В.С. Роль заповедников в сохранении редких видов хищных млекопитающих. // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих. Мат. Всесоюз. Сов. -Москва: Наука, 1979. – С. 54-56.

Покровский В.С., Руковский Н. Н. Заказники в районах существования редких и отдельных особенно полезных видов животных. // Примечательные природные ландшафты СССР и их охрана. – Москва: Наука, 1967. С. 132-135.

Пономарев И., «Символ Гор и Государств», «7 Дней», 25.06.2009, Усть-Каменогорск.

«Программа сохранения снежного барса и архара-аргали в Восточном Казахстане», Снежный барс. НПО «Эко-Алтай», Усть-Каменогорск, 2004 .

«Программа работы отдела науки, информации и экологического мониторинга Катон-Карагайского государственного национального природного парка на 2001 – 2012 гг.». НПО «Эко-Алтай», Катон-Карагай, 2000.

Истомов С.В., Калмыков И.В., Куксин А. Н., Пальцын М.Ю., Спицын С.В., Программа мониторинга снежного барса в Российской Федерации. – Красноярск, 2009.

Проскуряков М. А. Алма-Атинский заповедник. // Заповедники Советского Союза. – Москва: Колос, 1969. – С. 459-464.

Сапарбаев С.К. О суточной активности сибирского горного козла в Алматинском заповеднике, //Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан», Алматы, 2011

Сапарбаев С.К. Снежный барс в Алматинском заповеднике, //Материалы Международной научной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан», Алматы, 2011

Сибирякова А.Л. Краткие сообщения о снежном барсе. // Редкие животные Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1986. С. 55.

Слудский А.А. Распространение и численность диких кошек в СССР. // Тр. Зоол. ин-та Казахской ССР. - Алма-Ата: Наука, 1973. Т. 34. Промысловые млекопитающие Казахстана. С. 6-106. 204.

Слудский А.А. Млекопитающие // Сохранить для потомков. – Алма-Ата: Кайнар, 1982. С. 55-79.

Смирнов Ю.А. Снежный барс // Влияние охоты на охотничье-промысловую фауну Казахстана. – Алма-Ата: Кайнар, 1965. С. 40-41.

Соколов В. Е. Снежный барс. // Систематика млекопитающих. – Москва: Высшая

- школа, 1979. С. 238.
- Стратегия Сохранения Снежного Барса (Ирбиса) в России**, Москва, 2002.
- Тугалев В.**, «Барс появился внезапно...», журн. «Байтерек», Алматы, 2007 г.
- Федосенко А.К.**, Снежный барс // Млекопитающие Казахстана. – Алма-Ата, 1982. – Т. 3. – Ч. 2. – С. 222-240.
- Федосенко А.Н., Жиряков В.А.** Взаимоотношения хищников и диких копытных в Северном Тянь-Шане и Джунгарском Алатау. // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих. Мат. Всесоюз. Сов. -Москва: Наука, 1979. С. 72-73.
- Филь В. И., Афанасьев Ю. Г.** Снежный барс юго-востока Казахстана // Редкие виды млекопитающих фауны СССР и их охрана. - Москва, 1973. С. 78-79.
- Шакула В.**, Снежный барс в заповеднике Аксу Джабаглы, бюллетень Ирбис, 1995.
- Шнитников В.Н.** Скалы и осыпи. Альпийские луга. Экономическое значение местных животных // Животный мир Казахстана. – Алма-Ата -М.: Казахстанское краевое изд-во, 1934. – Ч. 1. Сев. Казакстан. Млекопитающие. – С. 87,147,174-175.
- Шнитников В.Н.** Млекопитающие // Животный мир Казахстана. – Алма-Ата - Москва: Казакстанское краевое изд-во, 1935. Ч. 2. Сев. Казакстан. Млекопитающие. С. 211-214.
- Шнитников В.Н.** Барс, ирбис – *Felis irbis* Shreb. // Млекопитающие Семиречья – Москва. -Ленинград: АН СССР, 1936. С. 111-114.
- Щербаков Б.В., Кочнев А.Г.** О редких и исчезающих млекопитающих Восточно-Казахстанской области // Животный мир Казахстана и проблемы его охраны. – Алма-Ата: Наука КазССР, 1982. С. 203-204.
- Щербаков Б.В., Кочнев А.Г.** Краткие сообщения о снежном барсе и скопе // Редкие животные Казахстана. – Алма-Ата, 1986. С. 55.
- Щербаков Б.В.**, «Горы без барса, что человек без души», «7 Дней», 2010
- Annenkov, В.Р.** The Snow Leopard (*Uncia uncia*) in the Dzungarsky Alatau // Proceedings of the 6th International Snow Leopard Symposium. 1990. P.21-24.
- Blomqvist L.** The 1979 World Register for the Captive Population of Snow Leopards, *Panthera uncia*. In: International Pedigree Book of Snow Leopards. Helsinki, 1980.
- Braden, K.** Endangered Species Protection and Economic Change in the Former USSR, 1984.
- [CITES] UN Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora** 1973. United Nations. New York. <http://www.cites.org/eng/disc/text.shtml>
- Dexel B.**, The report “The Illegal Trade in Snow Leopards - A Global Perspective”, German Society for Nature Conservation (NABU), 2002.
- Dzhanyspaev A.D.** Hunting Behavior of the Snow Leopard at the Alma-Atinski Nature Reserve // Snow Line. Seattle, 1991. Vol. 9, No. 2. P. 4-6.
- Farrington John D.**, A Report on Protected Areas, Biodiversity, and Conservation in the Kyrgyzstan Tian Shan with Brief Notes on the Kyrgyzstan Pamir-Alai and the Tian Shan Mountains of Kazakhstan, Uzbekistan, and China, Fulbright Fellow - Environmental Studies, 2005.
- Felidae (Wild Cats) in Xinjiang**, a book mainly edited by Prof. Ablimit Adbukadir (Xinjiang Institute of Ecology and Geography, Chinese Academy of Sciences), published by LAP - Lambert Academic Publishing (Germany), 2005
- Koshkarev E.P.** On the Environment – related stability of snow leopard (*Uncia uncia*) populations in connection with its location in the natural habitats and chances of spread within the USSR // International Pedigree Book of Snow Leopards, 1990. 6: 37-50.
- Loginov O.** Status and Conservation of Snow Leopard in Kazakstan // Proceedings of the

8th International Snow Leopard Symposium. Islamabad, 1995. Pp.39-41.

Loginov O., Loginova I. Will Only Mountains Save The Snow Leopard, “Surviving Together”, ISAR,s Quarterly, USA, 1995.

Loginov O., Loginova I. IRBIS – The Snow Leopard, UNDP/GEF – Satura Publishing, Ust-Kamenogorsk, 2011. 134 p.

McCarthy T. M. and Chapron G. (editors), Snow Leopard Survival Strategy, ISLT and SLN, Seattle, 2003.

Saparbayev S.K., Woodward D.B. - Snow Leopard (*Uncia uncia*) as an Indicator Species and Increasing Recreation Loads in the Almaty Nature Reserve//The Fourth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Montecatini Terme (Tuscany, Italy) - 14/19 October 2008.

Zhiriakov V.A. and Baidavletov R.Zh. Ecology and behaviour of the snow leopard in Kazakhstan, Selevinia, Almaty, 2002.

Автор предварительного и финального вариантов Национального Плана Действий по Сохранению Снежного Барса в Казахстане:

Логинов Олег Витальевич,
директор ОФ SNOW LEOPARD FUND,
Казахстан, г. Усть-Каменогорск,
тел: 8-72331-39347, моб: 8-705-4616016
irbisslc@yandex.ru , snow.leopard.fund@gmail.com